**Уважаемые 1 курсы!!!!!**

**Для получения итоговой оценки по «Экологии Вам необходимо сделать следующее:**

1. **Познакомится с материалами лекций на следующие темы:**

**Введение (2 часа)**

1. Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем.
2. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

**I раздел. Экология как научная дисциплина (6 часов)**

1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.
2. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии.
3. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».
4. Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Экологические факторы и их влияние на организмы.
5. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм (демонстрация)
6. **Практическая работа № 1** Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.

**II раздел. Среда обитания человека и экологическая безопасность (12 часов)**

1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты.
2. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда
3. Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях.
4. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.
5. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе.
6. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность.
7. Контроль качества строительства.
8. Сельская среда**.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.
9. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.
10. Схема Агро экосистемы **(**демонстрация)
11. **Практическая работа № 2** Описание жилища человека как искусственной экосистемы.
12. **Практическая работа № 3** Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

**III раздел. Концепция устойчивого развития Возникновение концепции устойчивого развития (8 часов).**

1. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».
2. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».
3. Культурный способ устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.
4. Экологический способ устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.
5. Экологические след и индекс человеческого развития. Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты» (демонстрация)
6. **Практическая работа № 4** Решение экологических задач на устойчивость и развитие.
7. **Практическая работа № 5** Решение экологических задач на устойчивость и развитие.
8. **Практическая работа № 6** Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

**IV раздел Охрана природы (8 часов)**

1. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.
2. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем.
3. Природные ресурсы и способы их охраны*.* Охрана лесных ресурсов в России.
4. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).
5. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России (демонстрации)
6. **Практическая работа № 7** Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы.
7. **Практическая работа № 8** Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы.

**Практическая работа № 9** Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы

1. **Приготовить ответы на 5 вопросов или презентации, индивидуально согласовав темы с преподавателем.**
2. **Ответить на вопросы 5 тестов**
3. **Написать реферат на любую из следующих тем:**
* Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
* Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
* Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
* Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
* Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
* История и развитие концепции устойчивого развития
* Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.
* Основные экологические приоритеты современного мира.
* Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
* Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
* Популяция как экологическая единица.
* Причины возникновения экологических проблем в городе.
* Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
* Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
* Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.
* Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
* Система контроля экологической безопасности в России.
* Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
* Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.
* Структура экологической системы.
* Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
* Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
* Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.