

Министерство образования и науки Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Колледж инновационных технологий и предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ
Директор КИТП

_____ Корогодов Ю.Д.

«_____» _____ 2016

Основание:
решение КИТП

от «_____» _____ 2016

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология

для специальностей среднего профессионального образования
технического профиля

Владимир 2016 г.

Фонды оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям технического профиля программы учебной дисциплины Экология

Разработчик(и):

Китп ВлГУ ассистент Преснова А.Н. _____

Одобрено на заседании

ПЦК _____

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

Одобрено на заседании методической комиссии

КИТП _____

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

_____ / _____ /

Директор КИТП

Корогодов Ю.Д.

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины обеспечивается достижение студентами следующих результатов:

• *личностных:*

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого дополнительные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня своего интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению задач в области экологии.

• *метапредметных:*

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• *предметных:*

- 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;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

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

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
Введение	Введение Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	Индивидуальные задания
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА		
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере	Индивидуальные задания, практические работы, сообщение рейтинг - контроль
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека	
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды	Индивидуальные задания, практические работы, сообщение, рейтинг - контроль
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города	
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.	

3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ		
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»	Индивидуальные задания, практические работы, сообщение,
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде	
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ		
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу	Индивидуальные задания, практические работы, сообщение,
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране	рейтинг - контроль

2. Контрольно-оценочные материалы для текущей аттестации по учебной дисциплины

2.1. Примерные тестовые материалы к рейтинг-контролю студентов

Рейтинг №1

ТЕСТ

1. Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой - это

а) биология

б) экология

в) гистология

г) орнитология

2. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека – это

а) планета Земля

б) среда обитания

в) экологическая ниша

г) экосистема

3. Отдельные элементы среды обитания – это

а) блоки биогеоценоза

б) экологические факторы

в) структурные элементы

г) экосистемы

4. Факторы неживой природы называются

а) биотическими

б) абиотическими

в) движущими

г) антропогенными

5. К абиотическим факторам относят

а) паразитизм

б) комменсализм

в) половой отбор

г) климатические

6. Факторы, связанные с деятельностью живых организмов, называются

- а) **биотическими**
- б) абиотическими
- в) климатическими
- г) антропогенными

7. К биотическим факторам относят

- а) ультрафиолетовое излучение
- б) **паразитизм**
- в) содержание кислорода в среде
- г) климатические

8. Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются

- а) биотическими
- б) абиотическими
- в) климатическими
- г) **антропогенными**

9. Биосфера – это ...

- а) все живое и неживое на планете Земля
- б) окружающая нас поверхность земли и атмосферы
- в) атмосфера и гидросфера
- г) **совокупность всех форм жизни, организующая в процессе жизнедеятельности земную географическую оболочку**

10. Техносфера – это ...

- а) **совокупность существующих совместно с человеком различных видов техники и технологий**
- б) окружающая нас поверхность земли и атмосферы
- в) атмосфера и гидросфера
- г) совокупность технических устройств, существующих совместно с человеком

Рейтинг №2

ТЕСТ

1.. Что не является примером агроценоза?

- а) сад
- б) парк
- в) река**
- г) пашня

2.Среда обитания человека – это ...

- а) атмосфера и гидросфера
- б) все живое и неживое на планете Земля
- в) экологическая система совместно с техносферой и обществом**
- г) поверхность Земли

3. В структуре «Жизненной среды» человека чаще всего выделяют:

- а) социально-бытовую, трудовую и рекреационную среды**
- б) бытовую, трудовую и рекреационную среды
- в) социально - образовательную, рекреационную и трудовую среды

4. Агроэкосистема – это

- а) абиотическое сообщество, созданное и регулярно поддерживаемое человеком с целью получения продукции
- б) биотическое сообщество, созданное и регулярно поддерживаемое человеком с целью получения сельскохозяйственной продукции**
- в) сообщество организмов, используемое человеком для получения определенного вида продовольственной продукции

5. Шум – это ...

- а) любое сочетание звуков, присутствующее в окружающей человека среде
- б) сочетание звуков техногенного характера в городах
- в) такое сочетание звуков, которое оказывает на организм человека раздражающее и вредное действие.**

6. Какие виды отдыха выделяют?

- а) **активный и пассивный**
- б) релаксационный и спортивный
- в) зимний и летний

7. Материалы, используемые в строительстве, могут оказывать вредное воздействие на организм человека?

- а) **да**
- б) нет

8. Сельская среда может одновременно быть рекреационной средой?

- а) **да**
- б) нет

Рейтинг №3

ТЕСТ

1. Устойчивое развитие – это

а) **такое развитие общества, при котором улучшаются условия жизни человека, а воздействие на окружающую среду остаётся в пределах хозяйственной емкости биосферы, так что не разрушается природная основа функционирования человечества**

б) развитие общества, при котором потребности общества удовлетворяются в настоящих пределах хозяйственной емкости биосферы

в) развитие человеческого общества, направленное на увеличение комфортности существования и наращивание материально-технических благ, с разработкой мер искусственной поддержки биологической среды обитания человека

2. Конференция ООН по окружающей среде в 1972 году состоялась в

- а) Швейцарии
- б) **Швеции**
- в) Бразилии
- г) Франции

3. Биоцентризм – это.....

а) **подчинение развития человечества природным процессам путем отказа от благ цивилизации**

б) подчинение природы развитию общества, путем потребления ресурсов

в) изменение природы с целью комфортного развития в ней человека.

4. Концепция устойчивого развития была одобрена в Рио-де-Жанейро в году

- а) 1996
- б) 1982
- в) 1992**
- г) 2000

5. Киотский протокол был принят на Третьей конференции участников Рамочной конвенции ООН об изменении климата В Киото (Япония) вгоду

- а) 1987
- б) 1997**
- в) 2007
- г) 2002

6. Экологический след – это

а) мера воздействия человека на среду обитания, которая позволяет рассчитать размеры прилегающей территории, необходимой для производства потребляемых нами ресурсов и хранения отходов.

б) мера негативного воздействия промышленной деятельности человека, в том числе потребляемых с этой целью ресурсов.

в) мера воздействия конкретного человека на определенный участок местности, находящийся в его пользовании

7. Что не относится к особо охраняемым природным территориям:

- а) заповедник
- б) заказник
- в) лесничество**
- г) лечебно-оздоровительная местность

8. Экологическая катастрофа обратима:

- а) да
- б) нет**

9. Авария на Чернобыльской АЭС является экологическим кризисом или экологической катастрофой?

а) кризисом

б) катастрофой

2.2. Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Структура экологической системы.
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.
24. Особо охраняемые природные территории России.

25. Особо охраняемые природные территории Владимирской области.
26. Международные организации охраны природы.
27. Альтернативные источники энергии.
28. Экологически чистый транспорт.
29. Демографическая ситуация в России.
30. Здоровый образ жизни. Вредные привычки.

Критерии оценки

Оценка	Критерии
1	2
«Отлично»	<p>Содержание работы соответствует теме, объем укладывается в заданные рамки: 15-20 страниц. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, везде, где необходимо, сопровождается сносками на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), оформленными надлежащим образом.</p> <p>Структура состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются). Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. В тексте представлен анализ основных проблем, заявленных во Введении.</p> <p>Все разделы работы логично связаны. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи, выводы самостоятельны и оригинальны. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу и оформлен согласно ГОСТ.</p>
«Хорошо»	<p>Содержание работы соответствует теме, объем укладывается в заданные рамки: 15–20 страниц. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, везде, где необходимо, сопровождается сносками на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), оформленными надлежащим образом.</p> <p>Структура состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются).</p> <p>Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. В тексте представлен анализ основных проблем, заявленных во Введении.</p> <p>Все разделы работы логично связаны. Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Достаточное использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования и соответствует поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит все упомянутые в основном тексте документы и литературу, в оформлении имеются незначительные ошибки.</p>

«Удовлетворительно»	<p>Содержание работы соответствует теме, объем несколько больше или меньше заданного. Текст отформатирован согласно основным рекомендациям, не везде, где необходимо, есть сноски на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы), которые оформлены с некоторыми ошибками.</p> <p>Структура работы состоит из титульного листа, Содержания (в нем указаны все основные разделы работы с номерами страниц), основных разделов, Заключения, Списка использованных источников и литературы, Приложений (если таковые имеются).</p> <p>Основная часть работы включает в себя несколько разделов или минимум две главы, разбитые на параграфы. Не все заявленные во Введении проблемы проанализированы в основном содержании.</p> <p>Разделы логично связаны. Продемонстрировано удовлетворительное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины. Выводы самостоятельны, но присутствуют стилистические, пунктуационные, орфографические ошибки. Заключение содержит основные выводы по результатам исследования, частично соответствует поставленной во Введении цели. Список источников и литературы содержит не все упомянутые в основном тексте документы и литературу (больше или меньше наименований), в оформлении имеются ошибки.</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Содержание работы не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени, объем значительно больше или меньше заданного. Текст не отформатирован согласно основным рекомендациям, отсутствуют сноски на источники и литературу (в том числе Интернет-ресурсы).</p> <p>Структура работы представляет собой либо сплошной текст без разбивки на главы и параграфы, либо нарушена логика последовательности разделов. Нарушена логика изложения, имеются многочисленные стилистические ошибки, которые приводят к существенному искажению смысла. Большое число пунктуационных и орфографических ошибок.</p> <p>Заключение содержит выводы, не соответствующие поставленной во Введении цели. Список литературы содержит не всю упомянутую в основном тексте литературу (больше или меньше наименований), в оформлении повсеместно имеются ошибки.</p>

2.3. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

1. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем.
2. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
3. Значение экологии в освоении специальности
4. Экология как научная дисциплина
5. Общая экология.
6. Среда обитания и факторы среды.
7. Общие закономерности действия факторов среды на организм.
8. Популяция.
9. Экосистема.
10. Биосфера.
11. Социальная экология.

12. Предмет изучения социальной экологии.
13. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние.
14. Понятие «загрязнение среды».
15. Прикладная экология.
16. Экологические проблемы: региональные и глобальные.
17. Причины возникновения глобальных экологических проблем.
18. Экологические факторы и их влияние на организмы.
19. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.
20. Среда обитания человека.
21. Окружающая человека среда и ее компоненты.
22. Естественная и искусственная среды обитания человека.
23. Социальная среда.
24. Городская среда.
25. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.
26. Шум и вибрация в городских условиях.
27. Влияние шума и вибрации на здоровье человека.
28. Экологические вопросы строительства в городе.
29. Экологические требования к организации строительства в городе.
30. Контроль за качеством строительства.
31. Сельская среда.
32. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.
33. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.
34. Схема агроэкосистемы.
35. Возникновение концепции устойчивого развития.
36. Возникновение экологических понятий «устойчивость»
37. и «устойчивое развитие».
38. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость
и развитие».
39. Экологические след и индекс человеческого развития.
40. Природоохранная деятельность.
41. Типы организаций, способствующих охране природы.
42. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.
43. Экологические кризисы и экологические ситуации.
44. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты
экологических проблем.

45. Социально-экономические аспекты экологических проблем.
46. Природные ресурсы и способы их охраны.
47. Охрана лесных ресурсов в России.
48. Ярусность растительного сообщества.
49. Пищевые цепи и сети в биоценозе.
50. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.
51. Особо охраняемые природные территории России.

3. Критерии оценки.

3.1. Рейтинг-контроль

В ходе изучения дисциплины предусматриваются промежуточные и итоговые аттестации. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения студентами образовательных программ по завершении отдельных этапов обучения.

Распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ

п/п	Наименование занятий	Итоговая аттестация	
		экзамен	зачет
	Посещение занятий студентом	5	5
	Рейтинг-контроль 1	10	15
	Рейтинг-контроль 2	10	15
	Рейтинг-контроль 3	15	30
	Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	15	30
	Дополнительные баллы («бонусы»)	5	5

3.2. Самостоятельная работа студента (в т.ч. индивидуальное исследование)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Формы контроля СРС	Баллы по СРС
1.	Тема 1. Экология как научная дисциплина	Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	Письменное сообщение	2
2.	Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Общие закономерности действия факторов среды на организм. Экологические параметры современного человеческого жилища	Письменное сообщение	5
3.	Тема 3. Концепция устойчивого развития.	Собственная позиция по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивость. Методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — как оценка состояния окружающей среды и ее потребности в охране.	Письменное сообщение	5

4.	Тема 4. Охрана природы	Экологические проблемы России. Способы и методы снижения остроты экологических проблем, а также предотвращения их возникновения.	Письменное сообщение, Собеседование	6
5.		Самостоятельная работа над индивидуальным проектом (рефератом)	Реферат	12
		Подготовка к зачету	Зачет	
			Максимально за семестр 30	

3.3. Зачет (дифференцированный зачет)/ экзамен

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине (части дисциплины, читаемой в течение одного семестра), закрываемой семестровой (итоговой) аттестацией, равна 100. На основе набранных баллов, успеваемость студентов в семестре определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» за дисциплины, закрываемые экзаменами или зачетами с оценкой по следующей шкале:

Оценка	Оценка по шкале	Объяснения
91-100	Отлично (зачтено)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
74-90	Хорошо (зачтено)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
61-73	Удовлетворительно (зачтено)	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки
60 и менее	Неудовлетворительно (незачтено)	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

Если по итогам трех промежуточных аттестаций (на зачетной неделе), набранное студентом суммарное количество баллов по дисциплине менее 20, то студент не допускается до экзамена по данной дисциплине.

Допускается присвоение студенту дополнительных баллов «бонусов» за общую активность при изучении курса, поведение, выступление на конференции и пр.

Суммы баллов, набранные студентом по результатам каждой аттестации, включая премиальные баллы, заносятся преподавателем, проводящим аттестацию в соответствующую форму единой ведомости, используемую в течение всего семестра, которая хранится в деканате.

Разработчик

Подпись

А.Н. Преснова

(инициалы, фамилия)