

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Кунгурский автотранспортный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по учебной дисциплине

ЕН.03 Экологические основы природопользования

(код и наименование УД или МДК)

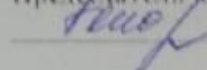
по специальности:

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

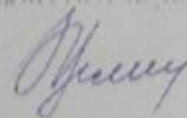
Комиссия профессиональных циклов в направлении
«Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта»

Протокол № 1 от 25.08.2020

Председатель комиссии:

 Л.А. Иванова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора



Составитель: Афонасия Е. А., преподаватель ЕНВФ «УТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения профессиональной образовательной программы	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
2.1 Показатели и критерии оценивания	3
2.2 Этапы формирования компетенций	5
2.3 Связь между формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения.....	5
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	9

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения профессиональной образовательной программы

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	1,2 семестры
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
31	Объект изучения экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Понятия популяции, экосистема, биосфера. Предмет изучения социальной экологии. Основные черты среды, окружающей человека Региональные экологические проблемы и причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Дает определения таким понятиям как экология, популяция, экосистема, биосфера. Перечисляет общие закономерности действия факторов среды на организм. Перечисляет региональные экологические проблемы и причины их возникновения, а также правильно выбирает возможные пути снижения последствий на окружающую среду.
32	Особенности среды обитания человека и ее основных компонентов. Основные экологические требования к	Перечисляет особенности среды обитания человека и ее основных компонентов. Приводит примеры основных экологических

	<p>компонентам окружающей человека среды. Характеристику городской квартиры как основного экотопа современного человека. Экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. Основных экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности.</p>	<p>требований к компонентам окружающей человека среды. Дает характеристику городской квартиры как основного экотопа современного человека. Правильно выбирает экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. Дает основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности</p>
33	<p>Основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения. Основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.</p>	<p>Перечисляет основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения. Приводит примеры основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Дает определения экономической, социальной, культурной и экологической устойчивости.</p>
34	<p>Историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы. Состояние экологической ситуации окружающей местности.</p>	<p>Рассказывает о состоянии экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу Пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p>

- *уметь*:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У1	<p>Определять роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрировать значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Выделять основные черты среды, окружающей человека. Выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду</p>	<p>Определяет роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрирует значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Выявляет общие закономерности действия факторов среды на организм. Выделяет основные черты среды, окружающей человека. Анализирует региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду</p>

У2	Формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Определять экологические параметры современного человеческого жилища.	Формирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Объясняет экологические параметры современного человеческого жилища.
У3	Формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	Формирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Различает экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Вычисляет индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.
У4	Определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу. Пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.	Определяет состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагает возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу. Объясняет основные методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.

2.2 Этапы формирования компетенций

Разделы	Коды компетенций	Знания, умения и практический опыт	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Экология, как научная дисциплина	ОК1-10	31, У1	Тест 1	ДЗ
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	ОК1-10	32, У2	Тест 2	
Раздел 3. Концепция устойчивого развития	ОК1-10	33, У3	Тест 3	
Раздел 4. Охрана природы	ОК1-10	34, У4	Тест 4	
ДЗ	ОК1-10	31,2,3,4 У1,2,3,4	Тест 5	

2.3 Связь между формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения

№ п/п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения (компоненты компетенций)	Виды контрольных задач (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	ОК 1	31,32 У1	Тест 1-5	ДЗ, тест

2.	ОК 2	32,33 У2,У4	Тест 1-5
3.	ОК 3	31,4,5 У2,У3	Тест 1-5
4.	ОК 4	32,3,4 У2,4	Тест 1-5
5.	ОК 5	31,32 У1	Тест 1-5
6.	ОК 6	32,33 У2,У4	Тест 1-5
7.	ОК 7	31,45 У2,У3	Тест 1-5
8.	ОК 8	32,3,4 У2,4	Тест 1-5
9.	ОК 9	32,3 У2,3	Тест 1-5
10.	ОК 10	31,4 У2,У3	Тест 1-5

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Аббревиатура оценочного средства	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
T1	Тест 1	Комплект тестовых вопросов
T2	Тест 2	Комплект тестовых вопросов
T3	Тест 3	Комплект тестовых вопросов
T4	Тест 4	Комплект тестовых вопросов
T5	Тест 5	Комплект тестовых вопросов

4.1. Оценочное средство: Тест 1 (T1)

4.1.1. Содержание оценочного средства

Тест по разделу « Экология как научная дисциплина».

1 вариант

1). Термин «экология» предложил:

1. В.И. Вернадский 2. А. Тенсли 3. Э. Геккель 4. Ч. Дарвин

2). Человек является частью:

1. тропосферы 2. Техносферы 3. биосферы 4. литосферы

3). Первичную продукцию в экосистемах образуют:

1. редуценты 2. детритофаги 3. Продуценты 4. консументы

4). Общая территория, которую занимает вид, это -...:

1. площадь питания **2. ареал** 3. Биотоп 4. экологическая ниша

5). Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером:

1. паразитизма 2. Хищничества 3. Конкуренции **4. симбиоза**

6). Совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом и занимает определённую территорию, называется:

1. экологической группировкой 2. Экосистемой 3. Сообществом **4. популяцией**

7). По способности заселять любые климатические зоны не имеет себе равных:

1. корова 2. Тигр **3. человек** 4. медведь

8). Основное количество парниковых газов образуется в результате деятельности:

1. коммунального хозяйства 2. сельского хозяйства

3. деревопереработки **4. энергетического хозяйства**

9). Значение озонового слоя в том, что он:

1. поглощает ультрафиолетовое излучение 2. поглощает углекислый газ

3. поглощает кислотные осадки 4. поглощает инфракрасное излучение

10). Ископаемые минеральные ресурсы по принципу исчерпаемости относятся к группе:

1. неисчерпаемых возобновляемых 2. исчерпаемых возобновляемых

3. исчерпаемых перспективных **4. исчерпаемых невозобновляемых**

Тест по разделу « Экология как научная дисциплина».

2 вариант

1). Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи, получил название:

1. симбиоз 2. нейтрализм 3. Хищничество **4. паразитизм**

2). Резкие колебания температуры характерны для _____ среды жизни:

1. организменной 2. Водной 3. Почвенной **4. наземно-воздушной**

3). Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

1. техносферой; 2. антропосферой; **3. ноосферой;** 4. социосферой.

4).Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

1. **экосистемой**; 2. биотопом; 3. биоценозом; 4. биосферой.

5).Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

1. **биосферой**; 2. тропосферой; 3. биогеоценозом; 4. экосферой.

6).Биосфера - это область активной жизни, охватывающая:

1. **нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы**;

2. солнечную систему; 3. все геосферы земли; 4. всю гидросферу.

7).Выпадение кислотных дождей связано с:

1. изменением солнечной радиации;

2. повышением содержания углекислого газа в атмосфере;

3. увеличением количества озона в атмосфере;

4. **выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота.**

8).Закон о неизбежности перехода биосферы в высшую стадию ноосферу, сферу разума, т.е. разумно и гармонично организованную жизнь, впервые сформулировал:

1. В.В. Докучаев; 2. **В.И. Вернадский**; 3. И.В. Мичурин; 4. Т.Д. Лысенко

9).Повышение температуры атмосферы из-за увеличения в ней содержания углекислого газа и некоторых других газов получило название:

1. сопротивление воздушной среды; 2. **парниковый эффект**;

3. антропогенный стресс; 4. энергетический кризис.

10).Озоновый экран - слой озона в верхних слоях атмосферы, который:

1. уменьшает тепловое излучение Земли в космическое пространство;

2. препятствует попаданию на поверхность планеты метеоритных частиц;

3. **защищает Землю от губительного ультрафиолетового излучения Солнца**;

4. связывает ионизирующее излучение космоса.

4.1.2. Критерии и шкала оценки.

Компетенции (коды через запятую)	Знания, умения и владения, относящиеся к компетенциям	Показатели сформированности	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОК 1-10	З1, У1	Дает определения таким понятиям как экология, популяции, экосистема, биосфера. Перечисляет региональные экологические проблемы и причины их возникновения. Перечисляет общие закономерности действия факторов среды на организм. Анализирует региональные экологические проблемы, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	Количество правильных ответов в тесте составляет от 6 до 7	Количество правильных ответов в тесте составляет от 8 до 9	Количество правильных ответов в тесте составляет 10

4.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

1. Место проведения: аудитория

2. Условия проведения:

– индивидуально;

– письменно;

– необходимые методические материалы (раздаточный материал, бланки для ответов)

– время испытания – 20 мин.

4.2. Оценочное средство: Тест 2 (Т2)

4.2.1. Содержание оценочного средства

Тест по разделу «Среда обитания и экологическая безопасность»

1 вариант

1. Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению:

а) стратосфера **б) тропосфера**

в) мезосфера г) экзосфера

2. Городская экосистема отличается от естественной тем, что:

а) в городах плотность популяций всех ее обитателей ниже, чем в пригородах;

б) в городах лучше развит почвенный покров;

в) в городах богаче видовой состав животного мира, чем в пригородах;

- г) городская природная среда обеднена видами живых организмов, однако плотность некоторых из них выше, чем в пригородах.
3. Крупные промышленные центры отличаются от своих пригородов в климатическом отношении и по погодным условиям тем, что:
- а) летних осадков выпадает меньше, чем в пригородах;
 - б) температура летом выше, чем в пригородах;**
 - в) температура зимой ниже, чем в пригородах;
 - г) в течение года солнечных дней над городом больше, чем в пригородах.
4. Центр крупного промышленного города отличается следующими особенностями:
- а) увеличивается солнечная радиация и количество туманных дней;
 - б) уменьшается солнечная радиация и увеличивается количество туманных дней;**
 - в) солнечная радиация не меняется, но уменьшается количество туманных дней;
 - г) солнечная радиация увеличивается, но уменьшается количество туманных дней.
5. Городской шум становится опасным и более болезненным для людей при следующих параметрах:
- а) 25 дБ;
 - б) 40-50 дБ;
 - в) 110-120 дБ;**
 - г) 150 дБ.
6. Главные загрязнители воздуха в городах:
- а) легкая промышленность и хлебозаводы;
 - б) различные пищевые комбинаты и типографии;
 - в) энергетика и транспорт;**
 - г) учреждения быта и строительные комбинаты.
7. Рекреационные системы городской среды - это:
- а) потенциальные системы возможной застройки пустующей территории;
 - б) то же, что и рудеральные системы;
 - в) системы, связанные с местами приема пищи (рестораны, кафе и т.д.);
 - г) системы территориальной организации отдыха.**
8. Мониторинг отдельного производства:
- а) Национальный.
 - б) Прогнозируемый.
 - в) Локальный.**
 - г) Окружной.
9. Основной причиной разрушения озонового слоя является:
- а) Биологические отходы животных.
 - б) Выбросы промышленных предприятий.
 - в) Фреоны.**
 - г) Сжигание ископаемого топлива.
10. Синэнергетический эффект часто возникает при выбросах:
- а) черной металлургии;
 - в) химической промышленности;**
 - б) пищевой промышленности;
 - г) целлюлозно-бумажной промышленности

Тест по разделу «Среда обитания и экологическая безопасность»

2 вариант

1. Предельно допустимая граница шумового воздействия на организм человека:
- а) 100дБ
 - б) 50дБ
 - в) 80дБ**
 - г) 35 дБ

2. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ:
 - а) Питательные б) Ущербные
 - в) Необходимы г) **Токсичные**
3. Увеличение количества парниковых газов приводит к:
 - а) закислению водоемов
 - б) разрушению озонового слоя
 - в) повышению средней температуры на Земле**
 - г) увеличению количества CO₂ на планете
4. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
 - а) задерживает тепловое излучение Земли
 - б) является защитным экраном от ультрафиолетовых лучей**
 - в) образовался в результате промышленного загрязнения
 - г) способствует разрушению загрязнителей
5. Факторы среды, которые возникают в ходе прямого воздействия человека на что-то:
 - а) Абиотические б) Биотические
 - в) Антропогенные** г) Космические
6. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:
 - а) Жесткого УФ излучения**
 - б) Высоких температур
 - в) Выбросов предприятий
 - г) Выхлопных газов автотранспорта
7. Естественные источники загрязнения атмосферы:
 - а) Холодильные установки
 - б) Автотранспорт
 - в) Извержение вулканов**
 - г) Промышленность
8. Что не является источником вибрационного загрязнения:
 - А) Рельсовый транспорт
 - Б) Технологическое оборудование зданий
 - В) Работа компрессоров
 - Г) Выстрел винтовки**
9. Районы разных стран, в которых часто встречается смог:
 - А) Лесные
 - Б) Горные
 - В) Промышленные**
 - Г) Степные
10. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:
 - А) озеленение
 - Б) бетонные стены
 - В) ослабление его в источнике образования**
 - Г) шумоизоляция

4.2.2. Критерии и шкала оценки.

Компетенции (коды через запятую)	Знания, умения и владения, относящиеся к компетенциям	Показатели сформированности	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОК 1-10	32, У2	Перечисляет особенности среды обитания человека	Количество правильных ответов	Количество правильных ответов	Количество правильных ответов

		и ее основных компонентов. Приводит примеры основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды. Правильно выбирает экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. Объясняет экологические параметры современного человеческого жилища	ерочныйтестс оставляетот6 до7	рочныйтестсо ставляетот8 до9	рочныйтестсо ставляет10
--	--	---	-------------------------------	------------------------------	-------------------------

4.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

1. Место проведения: аудитория

2. Условия проведения:

- индивидуально;
- письменно;
- необходимые методические материалы (раздаточный материал, бланки для ответов)
- время испытания – 20 мин.

4.3. Оценочное средство: Тест 3 (Т3)

4.3.1. Содержание оценочного средства

Тест с ответами «Концепция устойчивого развития»

1 вариант

1. К числу главных экологических проблем современности относятся

- а) возникновение новых видов домашних животных и растений
- б) выветривание горных пород и рост сейсмичности
- в) изменение темпов круговорота отдельных элементов
- г) истончение озонового слоя и изменение климата

2. Целью «Монреальского протокола» является

- а) прекращение производства фреонсодержащих веществ к 1996 году в странах с развитой экономикой и к 2010 году во всем мире

- б) сохранение биологического разнообразия и рациональное использование его компонентов
 - в) введение и соблюдение во всем мире единых экологических стандартов
 - г) ограничение роста мегаполисов мира
3. Главным парниковым газом является
- а) водяной пар**
 - б) углекислый газ
 - в) метан
 - г) окислы азота
4. Какие регионы и природные зоны Земли в большей степени страдают от последствий изменения климата
- а) Арктика и Антарктика**
 - б) тропические леса Амазонии
 - в) острова Океании
 - г) австралийские пустыни
5. Первооткрывателем явления «озоновые дыры» заслуженно считают ученого
- а) Р.Смита
 - б) В.Вернадского
 - в) Дж.Фармана**
 - г) Л.Берга
6. Конвенция о биологическом разнообразии была принята
- а) в Рио-де-Жанейро, 1992г.**
 - б) в Киото, 1997г.
 - в) в Монреале, в1987г.
 - г) в Риме, 1996г.
7. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия, относят
- а) осушение болот
 - б) известкование почвы
 - в) эрозия и засоление**
 - г) создание искусственных водохранилищ
8. В последнее столетие увеличение спроса на пресную воду было вызвано
- а) увеличением количества гидросооружений
 - б) сокращением площадей тропических лесов
 - в) расширением речного судоходства
 - г) расширением поливного земледелия**
9. Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести
- а) к развитию эрозии и заболачиванию
 - б) к увеличению пожароопасности лесных массивов
 - в) к химическому загрязнению лесных массивов
 - г) к снижению биоразнообразия лесных массивов
10. Эрозию почвы можно замедлить при помощи
- а) расширения площадей агрокультурных ландшафтов
 - б) внесения в почву удобрений и ядохимикатов
 - в) посадка защитных лесополос и распашка поперек склона**
 - г) захоронением отходов на дне морей

2 вариант

1. Главная закономерность в распределении атмосферных осадков на Земле определяется
- а) изменение температурой с высотой
 - б) общей циркуляцией атмосферы**
 - в) суточным вращением Земли
 - г) влажностью воздуха
2. Какая из перечисленных ниже глобальных экологических проблем изначально была связана с Антарктидой?
- а) антропогенное усиление парникового эффекта
 - б) активизация кислотных выпадений
 - в) деградация озоносферы**
 - г) антропогенное опустынивание ландшафтной сферы
3. Последствиями снижения концентрации озона в атмосфере могут стать
- а) рост заболеваемости людей раком кожи и глазных болезней**
 - б) развитие врожденных аномалий у детей
 - в) таяние полярных льдов
 - г) усиление частоты наводнений
4. Значение озонового слоя в том, что он:
- а) поглощает ультрафиолетовое излучение**
 - б) поглощает углекислый газ
 - в) поглощает кислотные осадки
 - г) поглощает инфракрасное излучение
5. В процессе круговорота углерода в биосфере образуется энергетический ресурс:
- а) апатиты
 - б) известняк
 - в) нефть**
 - г) мел
6. Чтобы стабилизировать численность населения земного шара каждая семья должна:
- а). иметь одного ребенка
 - б) иметь пять и более детей
 - в) иметь двух – трех детей**
 - г) не иметь детей
7. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов - это ...:
- а) экологический мониторинг**
 - б) экологическое нормирование
 - в) экологическая экспертиза
 - г) экологическое прогнозирование
8. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется:
- а) экологической экспертизой
 - б) моделированием
 - в) стандартизацией**

г) мониторингом

9. К сооружениям механической очистки сточных вод относятся:

а) биологические пруды

б) метантенки

в) аэротенки

г) решетки, песколовки, отстойники

10. Качество окружающей среды - это...:

а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

б) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ

в) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе

г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении

4.3.2. Критерии и шкала оценки.

Компетенции (коды через запятую)	Знания, умения и владения, относящиеся к компетенциям	Показатели сформированности	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОК 1-10	ЗЗ, УЗ	Перечисляет основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения. Приводит примеры основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Дает определения экономической, социальной, культурной и экологической устойчивости. Формирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет от 6 до 7	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет от 8 до 9	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет 10

4.3.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

1. Место проведения: аудитория
2. Условия проведения:
 - индивидуально;
 - письменно;
 - необходимые методические материалы (раздаточный материал, бланки для ответов)
 - время испытания – 20 мин.

4.4. Оценочное средство: Тест 4 (Т4)

4.4.1. Содержание оценочного средства

Тест по разделу «Природоохранная деятельность» 1 вариант

1. Качество окружающей среды - это...:
 - а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека**
 - б) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ
 - в) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе
 - г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении
2. Платность природных ресурсов предусматривает платежи:
 - а) на компенсационные выплаты
 - б) за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды**
 - в) на восстановление и охрану природы
 - г) за нарушение природоохранного законодательства
3. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности - это...:
 - а) экологическая экспертиза
 - б) оценка воздействия на окружающую среду
 - в) экологический контроль**
 - г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду
4. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через:
 - а) широкую просветительскую работу экологической направленности
 - б) систему экологического образования**
 - в) участие в общественном экологическом движении
 - г) институты повышения квалификации и переподготовки кадров
5. Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:
 - а) химической экологией
 - б) сельскохозяйственной экологией
 - в) глобальной экологией**
 - г) общей экологией
6. Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является:
 - а) лес**
 - б) пруд
 - в) коралловый риф
 - г) город

7. Научная, правовая и административная деятельность по установлению предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, обеспечивающих сохранение экосистем и экологическую безопасность человека, называется:

а) экологическим нормированием

б) экологическим мониторингом

в) экологической экспертизой

г) экологическим аудитом

8. Особо охраняемая природная территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется:

а) заповедником направленного режима

б) национальным парком

в) биосферным заповедником

г) заказником

9. К основным элементам экономического механизма охраны окружающей среды относятся:

а) возмещения экологического ущерба

б) экологические платежи

в) лимиты на использование природных ресурсов

г) компенсационные выплаты

10. Право каждого человека на жизнь в благоприятных экологических условиях и право каждого государства на использование природных ресурсов для обеспечения нужд своих граждан являются принципами:

а) устойчивого развития общества

б) международного сотрудничества в области охраны окружающей человека среды

в) охраны окружающей среды

г) декларации прав и свобод человека и гражданина

Тест по разделу «Природоохранная деятельность»

2 вариант

1. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

а) техносферой;

б) антропосферой;

в) ноосферой;

г) социосферой.

2. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

а) экосистемой;

б) биотопом;

в) биоценозом;

г) биосферой.

3. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:

а) моделированием;

б) модификацией;

в) мониторингом;

		<p>антропогенного воздействия на природу Определяет состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагает возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу. Объясняет основные методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p>			
--	--	---	--	--	--

4.4.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

1. Место проведения: аудитория
2. Условия проведения:
 - индивидуально;
 - письменно;
 - необходимые методические материалы (раздаточный материал, бланки для ответов)
 - время испытания – 20 мин.

4.5. Оценочное средство: Тест 5 (Т5)

4.5.1. Содержание оценочного средства

Зачетная работа по дисциплине «Экология»

Вариант: 1

1. Биogeоценоз- это:

- а- часть экологии
- б- совокупность особей одного вида, населяющая определенное пространство
- в- группа животных и растений обитающих на одной территории
- г- взаимосвязь живого и неживого**

2. Причина возникновения озоновых дыр:

- а- увеличение количества углекислого газа в атмосфере;
- б- увеличение выбросов пыли в атмосферу;
- в- увеличение выбросов фреонов в атмосферу;**
- г- увеличение выбросов воды в атмосферу;

Зачетная работа по дисциплине Экология

Вариант: 2

1. Экология- это:
 - а- наука о животных
 - б- наука об охране природы
 - в- наука об организмах и условиях их обитания
 - г- наука о связях животных и растений с окружающей средой**
2. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:
 - а- биосфера**
 - б- гидросфера
 - в- литосфера
 - г- атмосфера
3. Группа организмов имеющих сходное внешнее и внутреннее строение, обитающих на одной территории и дающих плодовитое потомство называется:
 - а- видом**
 - б- популяцией
 - в- экосистемой
 - г- биоценозом
4. Фактор окружающей среды, связанный с деятельностью человека называется:
 - а- абиотическим
 - б- атмосферным
 - в- антропогенным**
 - г- лимитирующим
5. Организмы, потребляющие готовые органические вещества, но не доводящие их до минеральных веществ, называются:
 - а- разрушителями
 - б- консументами**
 - в- продуцентами
 - г- производителями
6. Какой фактор не относится к абиотическим?
 - а- свет
 - б- температура
 - в- развитие сельского хозяйства**
 - г- рельеф местности
7. Редуцентами являются:
 - а- бактерий и грибы**
 - в- животные
 - б- водоросли
 - г- человек
8. После пожара лес может восстановиться через:
 - а- 100 лет
 - в- 80 лет**
 - б- 5 лет
 - г- 10 лет
9. Вид который обитает только в данном регионе, называется:
 - а- реликтом
 - в- охраняемым видом
 - б- эндемиком**
 - г- космополитом
10. Природный биогеоценоз:
 - а- сад
 - в- поле
 - б- болото**
 - г- аквариум
11. Изначальным источником энергий почти во всех экосистемах служит:
 - а- животные
 - в- грибы
 - б- растения**
 - г- бактерии
12. Взаимоотношения организмов одного вида между собой проявляются в форме:
 - а- паразитизма
 - в- конкуренции**
 - б- симбиоза
 - г- хищничества

13. Растения, растущие на болоте:

а- сфагнум, клюква, росянка; в- клевер, лисохвост, овсяница

б- ландыш, копытень, медуница; г- герань, василек, чертополох

14. Большие дозы облучения человеческого организма не вызывают:

а- инфаркта миокарда в- злокачественных опухолей

б- желудочно- кишечных кровотечениях г- нарушения функции кроветворения

15. Полное изъятие природных территории из хозяйственного использования- это:

а- заказники в- памятники природы

б- заповедники г- национальный парк

4.5.2. Критерии и шкала оценки.

Компетенции (коды через запятую)	Знания, умения и владения, относящиеся к компетенциям	Показатели сформированности	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ОК 1-10	31,2,3,4 У1,2,3,4	<p>Дает определения таким понятиям как экология, популяции, экосистема, биосфера.</p> <p>Перечисляет общие закономерности действия факторов среды на организм.</p> <p>Перечисляет особенности среды обитания человека и ее основных компонентов.</p> <p>Приводит примеры основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды</p> <p>Перечисляет основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения.</p> <p>Выделяет основные черты среды, окружающей человека.</p> <p>Анализирует региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.</p> <p>Определяет состояние экологической ситуации окружающей местности и</p>	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет от 8 до 10	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет от 11 до 13	Количество правильных ответов на проверочный тест составляет от 14 до 15

		предлагает возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.			
--	--	---	--	--	--

4.5.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

1. Место проведения: аудитория

2. Условия проведения:

- индивидуально;
- письменно;
- необходимые методические материалы (раздаточный материал, бланки для ответов)
- время испытания – 30 мин.