Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 58D3B0795E921492BD477DB29464B2F3
Владелец: Панас Наталья Викторовна
Действителен: с 30.09.2024 до 24.12.2025

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины Промышленная экология

по специальностям/профессиям технического профиля

2024

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе:

- Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17 мая 2012 г. N 413*;*
- учебных планов;
- рабочей программы учебной «Промышленная экология»

РАЗРАБОТЧИК (-И):
преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Смирнова Е.П.

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН
на заседании цикловой методической комиссии
_____(*наименование ЦМК)*
Протокол № _1___ от __27 сентября_____ 20_24__ г.
Председатель _____ _____
подпись (инициалы, фамилия)

Комплект КОС рекомендован к переутверждению на _____-_____ учебный год
_____
с изменениями без изменений)

(лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе).

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН
на заседании цикловой методической комиссии
_____*(наименование ЦМК)*
Протокол № ____ от _____ 20___ г.
Председатель _____ _____
подпись (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

3. Оценка освоения учебной дисциплины

4. Контрольно-измерительные материалы для организации и проведения текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине

5.Контрольно-оценочные материалы для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации по учебной дисциплине

6.Лист согласования

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Промышленная экология»

В результате освоения учебной дисциплины «Промышленная экология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, общими компетенциями:

Личностных:

Л 1-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
Л 2-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
Л 3-объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
Л 4-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
Л5-готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
Л 6-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
Л 7-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

Метапредметных:

М 1-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
М 2-применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
М 3-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
М-4умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

Предметных:

П 1- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры
П 2-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;
П 3-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П 4-владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
П 5-владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
П 6-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
П 7-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.

Результаты обучения: умения, знания, общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания

Введение. Л 1 П1, М2, М3 М5 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	Использует новые термины в ответах. Определяет роль экологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Соблюдает правила поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт
Общая экология. Социальная экология. Прикладная экология. П 2 Л1, М 2, П 3 М6 ОК 2, ОК 3, ОК 5	Использует новые термины в ответах Выявляет общие закономерности действия факторов среды на организм Получает представление о популяции, экосистеме, биосфере. Изучает предмет изучения социальной экологии. Выделяет основные черты среды, окружающей человека. Выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт Контрольная работа
Среда обитания человека. П3, Л1, Л2, Л3 Л5 ОК 4, ОК5	Описывает особенности среды обитания человека и ее основных компонентов. Формирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Использует знания основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды.	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт Контрольная работа
Городская среда. П4 Л1 ,Л 2, Л 3 М5 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5	Изучает характеристики городской квартиры как основного экотопа современного человека. Определяет экологические параметры современного человеческого жилища.	Практические работы Решение экологических ситуаций

	Использует знания экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.	Составление ментальных карт Контрольная работа
Сельская среда. П 5 П1 , М 2, Л 3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8	Описывает основную экологическую характеристику среды обитания человека в условиях сельской местности.	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций
Возникновение концепции устойчивого развития. П6 Л1, М2, М 3 П 2, П 4, П 8, ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6. ОК 7. ОК 8.	Дает анализ основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Формирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие».	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт
Устойчивость и развитие П7 Л1, Л 2, М 3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.	Использует новые термины в ответах Интерпретирует словесный материал в графические схемы. Дает анализ основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Различает экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Вычисляет индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде.	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт
Природоохранная деятельность. П8 М1, Л 2, Л 3 ОК 2, ОК 4, ОК 5.	Использует новые термины в ответах Интерпретирует словесный материал в графические схемы Использует знания истории природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Анализировать и определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.	Устный опрос Практические работы Решение экологических ситуаций Составление ментальных карт Контрольная работа

Природные ресурсы и их охрана. П7 л1, Л 2, М 3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.	Пользоваться основными методами научного познания: описывать, измерять, наблюдать для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.	Практические работы Решение экологических ситуаций Контрольная работа

Комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций осуществляется в форме текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Текущий контроль осуществляется преподавателями систематически при проведении учебных занятий.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет (оценка).

1. Оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины «Промышленная экология» по темам (разделам)

Элемент Учебной дисциплины	Л1	Л2	Л3	Л4	М1	М2	М3	П1	П2	П3	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
Введение			+					+	+	+				+	+					
Раздел I. Экология как научная дисциплина																				
Тема 1.1. Общая экология			+					+	+	+				+	+					
Тема 1.2. Социальная экология			+					+	+	+				+	+					
Тема 1.3. Прикладная экология		+			+	+	+					+	+	+		+	+		+	+
Раздел II. Среда обитания человека и экологическая безопасность																				
Тема 2.1. Среда обитания человека		+					+					+	+	+	+	+	+	+		
Тема 2.2. Городская среда		+					+					+	+	+	+	+	+	+		
Тема 2.3. Сельская среда		+			+	+	+					+	+	+		+	+		+	+
Раздел III. Концепция устойчивого развития																				
Тема 3.1. Возникновение концепции		+		+			+					+	+	+	+	+	+	+		

устойчивого развития																				
Тема 3.2. Устойчивость и развитие		+		+			+					+	+	+	+	+	+	+		
Раздел IV. Охрана природы																				
Тема 4.1. Природоохранная деятельность				+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.				+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. Контрольно-измерительные материалы для организации и проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине «Промышленная экология»

Типовые задания:

Практическое занятие №5 «Структура сообщества. Пищевые цепи и экологические пирамиды».

Цель: научиться применять знания о структуре сообществ и взаимосвязях организмов в них при изучении природных сообществ ЯНАО.

Задачи:

1) уметь выделять группы организмов в сообществе;

2) составлять пищевые цепи сообщества;

3) уметь строить пирамиды биомассы и чисел.

В биоценозах выделяют три группы организмов:

- продуценты;

- консументы;

- редуценты.

Они теснейшим образом связаны между собой и с неживой природой. Связь эта выражается через передачу вещества и энергии, то есть цепь питания.

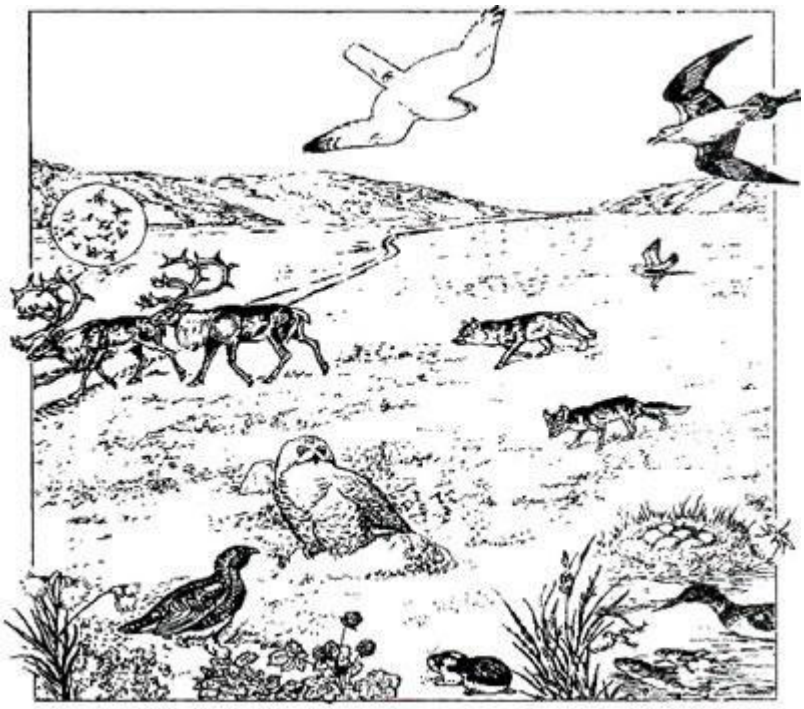
Графическое выражение цепи питания называется экологической пирамидой.

1. Выпишите по рисунку виды, относящиеся к:

а) продуцентам,

б) консументам I порядка,

в) консументам II или III порядка.



2. Какие организмы тундры выполняют функцию редуцентов (разрушителей)?

3. Что произойдет, если в тундре будут полностью уничтожены волки, полярные совы, песцы?

4. Сделайте вывод по работе.

Практическое занятие №3 «Составление экологической характеристики вида (экологическая ниша) и размещение комнатных растений в зависимости от этой характеристики».

Цель: закрепить понятие “экологическая характеристика”, убедиться в необходимости знаний об экологии растений для оптимального размещения их в классе и дома.

Вводная беседа:

Приспособленность к среде обитания комнатных растений обусловлена их морфологией, анатомией и физиологией. Для того, чтобы растение хорошо развивалось и росло, необходимо выявить его экологическую характеристику. Экологическая характеристика отражает отношение растения к свету, влажности, температуре, составу воздуха и т.д., т.е. все параметры экологической ниши.

Ход работы

1. Определите, какие комнатные растения имеются в классном помещении.

2. Выясните по паспортным данным родину каждого из этих комнатных растений.

3. Выясните по картам “Климатическая карта мира”, “Природные зоны”, какие условия существуют на родине каждого комнатного растения. Заполните таблицу:

Комнатное растение	Страна (происхождение)	Природная зона	Климатические условия (освещенность, влажность, температура)

4. Выберите 4-5 комнатных растений, чтобы предложить план размещения их в помещении в зависимости от абиотических факторов (от освещенности). Заполните таблицу:

Вид растения	Условия, оптимальные для данного растения (отношение к свету)	Размещение в помещении

5. Отметьте на плане помещения растения, зная их отношение к свету (растения обозначьте номерами).

6. Проверьте, правильно ли расставлены растения в классе, дома.

Тема “Экологические сообщества”

Практическое занятие №4 “Изучение видового разнообразия и цепей питания в искусственной экосистеме”.

Цель: выявить цепи питания в аквариуме, показать роль человека в поддержании равновесия в искусственной экосистеме.

Оборудование: микроскопы, пипетки, предметные и покровные стекла, вата, марлевые салфетки, аквариум с его живыми обитателями.

Вводная беседа:

В аквариумах обычно выращивают такие растения, как уруть, водокрас, водяной мох. Из животных чаще всего встречаются прудовики, катушки, шаровки, аквариумные рыбки (гуппи, меченосцы и т.д.). Из микроскопических ракообразных - дафнии, водяные ослики. Из простейших - инфузории, амебы, коловратки, сувойки. Все эти живые организмы связаны друг с другом трофическими связями.

Ход работы

1. Рассмотрите каплю воды из аквариума под микроскопом, предварительно расположив в капле несколько нитей ваты для затруднения движения простейших и ракообразных.

2. Определите, какие микроскопические организмы обитают в аквариуме.

3. Какие водные растения произрастают в аквариуме?

4. Каких представителей позвоночных вы заметили (моллюски, ракообразные и т.д.)?

5. Какие аквариумные рыбки обитают в аквариуме? Заполните таблицу по результатам наблюдений:

Растения		Животные			
Водоросли	Покрыто-семенные	Простейшие	Моллюски	Ракообразные	Рыбы

6. Составьте все возможные пищевые цепи в аквариумной экосистеме.

7. Постройте пищевую сеть для этой искусственной экосистемы.

8. Какую роль выполняет человек в искусственной экосистеме?

9. Сравните аквариум с естественным водоемом. Что общего и какие различия у этих экосистем? Заполните таблицу:

Экосистема	Черты сходства	Черты различия
Пресноводный водоем		
Аквариум		

10. Сделайте вывод по работе.

5. Контрольно-оценочные материалы (КОМ) для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации по учебной дисциплине:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Промышленная экология». Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: дифференцированный зачет.

Задания для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации:

Вопросы зачета.

1.Что называют экологическими факторами? Какие экологические факторы вы знаете?
2.Какой фактор называют оптимальным?
3.Что такое ограничивающий фактор? Привести пример ограничивающего фактора.
4.Каково влияние температуры на холоднокровных и теплокровных животных?
5.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?
6. Привести примеры приспособленности организмов к недостатку влаги.
7.Каково влияние видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей на живые организмы7
8.Какова роль хищников в природе? К чему может привести полное истребление хищников?
9Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
10.Что такое симбиоз? Привести примеры симбиотических отношений между организмами?
11.Что называют экосистемой? Привести примеры природных экосистем.
12. Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?
13.Составить цепь питания. Назвать в ней продуценты, консументы, редуценты.

14.Какие организмы называют автотрофами, а какие гетеротрофами?
15.Объясните, что такое экологическая пирамида.
16. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
17. Что называют агроценозом? Чем он отличается от природной экосистемы?

Билет № 1

1.Что называют экологическими факторами? Какие экологические факторы вы знаете?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 2

1.Какой фактор называют оптимальным?
2. Привести примеры приспособленности организмов к недостатку влаги.
3.Что такое симбиоз? Привести примеры симбиотических отношений между организмами?
4.Каково влияние видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей на живые организмы?

Билет № 3

1.Что такое ограничивающий фактор? Привести пример ограничивающего фактора.
2.Какие организмы называют автотрофами, а какие гетеротрофами?
3. Что называют агроценозом? Чем он отличается от природной экосистемы?
4.Какова роль хищников в природе? К чему может привести полное истребление хищников?

Билет № 4

1.Каково влияние температуры на холоднокровных и теплокровных животных?
2.Что называют экосистемой? Привести примеры природных экосистем.
3.Составить цепь питания. Назвать в ней продуценты, консументы, редуценты.
4.Объясните, что такое экологическая пирамида

Билет № 5

1. Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3.Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 6

1.Что называют экологическими факторами? Какие экологические факторы вы знаете?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 7

1.Какой фактор называют оптимальным?
2. Привести примеры приспособленности организмов к недостатку влаги.
3.Что такое симбиоз? Привести примеры симбиотических отношений между организмами?
4.Каково влияние видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей на живые организмы?

Билет № 8

1.Что такое ограничивающий фактор? Привести пример ограничивающего фактора.

2.Какие организмы называют автотрофами, а какие гетеротрофами?
3. Что называют агроценозом? Чем он отличается от природной экосистемы?
4.Какова роль хищников в природе? К чему может привести полное истребление хищников?

Билет № 9

1.Каково влияние температуры на холоднокровных и теплокровных животных?
2.Что называют экосистемой? Привести примеры природных экосистем.
3.Составить цепь питания. Назвать в ней продуценты, консументы, редуценты.
4.Объясните, что такое экологическая пирамида

Билет № 10

1. Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3.Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 11

1.Что называют экологическими факторами? Какие экологические факторы вы знаете?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 12

1.Какой фактор называют оптимальным?
2. Привести примеры приспособленности организмов к недостатку влаги.
3.Что такое симбиоз? Привести примеры симбиотических отношений между организмами?
4.Каково влияние видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей на живые организмы?

Билет № 13

1.Что такое ограничивающий фактор? Привести пример ограничивающего фактора.
2.Какие организмы называют автотрофами, а какие гетеротрофами?
3. Что называют агроценозом? Чем он отличается от природной экосистемы?
4.Какова роль хищников в природе? К чему может привести полное истребление хищников?

Билет № 14

1.Каково влияние температуры на холоднокровных и теплокровных животных?
2.Что называют экосистемой? Привести примеры природных экосистем.
3.Составить цепь питания. Назвать в ней продуценты, консументы, редуценты.
4.Объясните, что такое экологическая пирамида

Билет № 15

1. Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3.Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 16

1.Что называют экологическими факторами? Какие экологические факторы вы знаете?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Билет № 17

1.Какой фактор называют оптимальным?
2. Привести примеры приспособленности организмов к недостатку влаги.
3.Что такое симбиоз? Привести примеры симбиотических отношений между организмами?
4.Каково влияние видимых, инфракрасных и ультрафиолетовых лучей на живые организмы?

Билет №1 8

1.Что такое ограничивающий фактор? Привести пример ограничивающего фактора.
2.Какие организмы называют автотрофами, а какие гетеротрофами?
3. Что называют агроценозом? Чем он отличается от природной экосистемы?
4.Какова роль хищников в природе? К чему может привести полное истребление хищников?

Билет № 19

1.Каково влияние температуры на холоднокровных и теплокровных животных?
2.Что называют экосистемой? Привести примеры природных экосистем.
3.Составить цепь питания. Назвать в ней продуценты, консументы, редуценты.
4.Объясните, что такое экологическая пирамида

Билет № 20

1. Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?
2. Рассмотреть, как происходит смена экосистем на примере зарастания озера.
3.Что такое паразитизм? Какие приспособления к паразитизму существуют у организмов-паразитов?
4.Какие приспособления к низким температурам существуют у теплокровных животных?

Условия проведения промежуточной (итоговой) аттестации

Зачет проводится по подгруппам (13-15 человек в одной подгруппе)

Количество вариантов заданий – 20

Критерии оценивания

Отметка «5» выставляется в том случае, когда в ответе полно и верно раскрыто основное содержание вопроса, соблюдена логическая или хронологическая) последовательность элементов ответа; общие положения конкретизируются фактами, обосновываются аргументами.

Отметка «4» выставляется в том случае, когда в ответе содержится верное освещение темы вопроса, но отсутствует полнота его раскрытия; соблюдена логика изложения, но отдельные положения ответа не подтверждены фактами.

Отметка «3» выставляется в том случае, когда в ответе приведены отдельные несистематизированные положения. Отсутствует конкретизация их фактами или частично приведены отдельные верные факты.

Отметка «2» выставляется в том случае, когда обучающийся не может осветить вопрос.

Учебная литература:

Титова Е.В. учебник. Экология. Профессиональное образование— М., 2022.

Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2022.

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013. *Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В.* Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

6. Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на
_____учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании цикловой комиссии _____
«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).
Председатель ЦК _____ /_____/