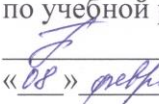


Красноярский финансово-экономический колледж –
филиал федерального государственного образовательного
бюджетного учреждения высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
 С.Ю.Биндарева
«08» февраля 2018 г.

Комплект контрольно-оценочных средств
по дисциплине
ЭКОЛОГИЯ
для обучающихся по специальности СПО
38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовый уровень),
38.02.06 Финансы (базовая подготовка)

Красноярск, 2018 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования для обучающихся по специальностям 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовая подготовка), 38.02.06 Финансы (базовая подготовка) и примерной программы учебной дисциплины экологии.

Разработчик: Русских Екатерина Ивановна, преподаватель дисциплины Экология

Рецензент: Сенченко Лариса Викторовна

Утверждено на заседании ЦК общих гуманитарных и социальных дисциплин

протокол № _____

« ____ » _____ 2018 г.

Председатель цикловой комиссии

_____ Н.В.Храмихина

Общие положения

В результате освоения дисциплины «Экология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС среднего общего образования по специальности 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовая подготовка), 38.02.06 Финансы (базовая подготовка) умениями, знаниями, и общими компетенциями, которые формируют личностные, метапредметные, предметные результаты.

Формой аттестации по учебному плану учебной дисциплины является дифференцированный зачет.

1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает 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;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих 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 условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей 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.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, заслушивания сообщений, докладов, итогового тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Таблица 1.1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
личностных:	
– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	- тестирование
– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	- оценка представления презентаций
– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и	- оценка представления сообщений

общества;	
– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	- оценка заполнения таблиц
– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	- оценка выполнения и решения экологических задач
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	-оценка составления и представления презентаций, проектов
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	-оценка выполнения и решения экологических задач
метапредметных:	
– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	-оценка составления и представления презентаций
– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	- оценка составления и представления проектов
– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	- оценка ситуационных задач
– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	- оценка составления тематических таблиц
предметных:	
– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	- оценка тестовых заданий
– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	-оценка за участие в семинаре

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	- оценка ситуационных задач
– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	- оценка тестовых заданий
– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	-оценка за участие в семинаре
– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	-оценка составления и представления проекта

2. Оценка освоения умений и знаний дисциплины:

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Экология», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

2.1. Типовые задания для оценки знаний, умений личностных, метапредметных и предметных (текущий контроль)

Входящий контроль знаний по экологии

Вариант 1

1. Что изучает предмет экологии.
2. Взаимосвязь экологии с другими науками.
3. Дайте определение природным ресурсам.
4. Раскройте понятие «природопользование».
5. Какие разделы существуют в экологии.
6. Дайте определение атмосферы, ноосфера
7. Перечислите глобальные проблемы современной цивилизации.

Вариант 2

1. Что такое экология.
2. Какова роль природы в жизни человека.
3. Приведите примеры известных вам круговоротов веществ, происходящих в природе.
4. Дайте определение природной среде.
5. Кто предложил термин «экология» и в каком году.
6. Дайте определение биосферы, гидросферы.
7. Что такое глобальные проблемы современной цивилизации.

Критерии оценок: правильных ответов 7 - «5»;

5-6 - «4»;

3-4 - «3»;

Меньше 2 - «2».

Спецификация аналитического задания

1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов аналитического задания.

Краткая характеристика: Задание состоит из одной задачи проблемного характера. Обучающиеся должны предложить пути решения поставленной проблемы, дать полный, развернутый ответ в письменном виде, т.е. создать собственный текст на экологическую тематику. Такая работа требует доказательности, обобщенности, структурированности изложения мыслей, наличия выводов, примеров, установление связей данного материала с другими темами раздела.

Система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий:

Полный, структурированный, проиллюстрированный примерами, грамотно и логично построенный ответ – «**отлично**»

Описаны и объяснены основные способы решения проблем, но не сделаны самостоятельные выводы – «**хорошо**».

Ответ без объяснения, только с описанием способов решения проблем оценивается как репродуктивный – «**удовлетворительно**»

Тема вопроса не раскрыта – «**неудовлетворительно**»

Аналитические задания

Тема:1.1. « Среда обитания и факторы среды».

Освоенные умения, усвоенные знания:

– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

Заполнить таблицу «Сходство и отличие природных и антропогенных экосистем. Стадия осмысления применяется прием «Т-таблица».

природные экосистемы.	антропогенные экосистемы.	сходство	отличие
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.

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

Тема 1.2.: «Природные ресурсы, и загрязнение среды»

Освоенные умения, усвоенные знания:

– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

Вариант 1

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Что может сделать каждый из нас для сохранения гидросферы?»

Вариант 2

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет уничтожение лесов на планете?»

Вариант 3.

Определите концентрацию углекислого газа в учебной аудитории, выявите влияние концентрации углекислого газа на физиологическое состояние человека, определите соответствие концентрации углекислого газа в аудитории санитарно-гигиеническим нормам для этого:

1. Определите объем аудитории.

2. Известно, что в покое человек выделяет в среднем 20 л CO₂ в час, а при активной деятельности — 40 л в час. Возьмите среднее значение — 30 л в час.
3. Определите объем воздуха, который выдохнули все студенты в аудитории за 1,5 часа занятий.
4. Пересчитайте объем образовавшегося CO₂ из литров в м³. Известно, что 1 л составляет 0,001 м³.
5. Рассчитайте концентрацию CO₂ в аудитории
6. Сделайте вывод о санитарно-гигиенических нормах ПДК CO₂ в аудитории во время занятий и мерах по профилактике этого явления.

Тема 1.3.: «Глобальные проблемы экологии»

Освоенные умения, усвоенные знания:

Задание.

Глобальные проблемы касаются всего человечества, поэтому для их решения необходимо международное сотрудничество. Какие конкретные шаги и в каком направлении следует предпринять человечеству немедленно, чтобы повысить шансы на выживание в XXI веке. Предложите Ваше решение.

Тема 2.2.: «Городская среда»

Освоенные умения, усвоенные знания:

– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

Вариант 1

Урбанизация — рост городов и численности городского населения, распространение городского образа жизни. Пользуясь текстом учебника, выделить основные черты урбанизации. Рассмотреть влияние каждой черты урбанизации на экологию и население. Пути решения проблем. Ответ на вопрос оформить в виде схемы.

Вариант 1

К какой группе ресурсов относится древесина, используемая для производства бумаги? Охарактеризуйте возможные последствия для окружающей среды использования древесины в качестве сырья при производстве бумаги. Предложите альтернативные ресурсы для производства бумаги и способы рационального использования древесины как ресурса для производства бумаги.

Тема 3.1.: «Возникновение концепции устойчивого развития»

Освоенные умения, усвоенные знания:

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

Задание

Опишите и приведите примеры устойчивого развития территорий города Красноярска.

Тема 4.1.: «История охраны природы в России»

Освоенные умения, усвоенные знания:

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- 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;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

Вариант 1

Охраной городского дендрологического парка был задержан гражданин К., который выкопал в питомнике парка несколько деревьев редких пород. К. объяснил, что деревья он хотел пересадить на свой дачный участок и что он не смог приобрести саженцы деревьев таких пород в питомниках города. Как следует квалифицировать действия гражданина К.? Какая мера наказания должна быть применена к гражданину К.? Перечислите права граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

Вариант 2

Дорожно-строительное управление государственного предприятия «Нижегородавтодор» в течение ряда лет загрязняло водные источники, водопроводные коммуникации и рельеф местности неочищенными и необезвреженными отходами производства. Вредные вещества, просочившиеся через грунт, загрязнили артезианскую скважину — источник водоснабжения близлежащего садоводческого товарищества «Юбилейное».

В результате погибли плодово-ягодные насаждения, нанесен ущерб водопроводным коммуникациям. Прокурор поставил вопрос о привлечении виновных должностных лиц к уголовной ответственности и предъявил иск о взыскании 53 млн. руб. за ущерб, причиненный имуществу садоводов. Обоснуйте выбранную прокурором меру пресечения.

Перечислите обязанности граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

Практические задания

Тема 1.2.: «Природные ресурсы, и загрязнение среды»

Задание. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающего. Определить экологическое состояние лесопарка города Красноярск. *Отчёт* о проделанной работе можно предоставить в произвольной форме или по шаблону работы.

Тема 2.2.: «Городская среда»

Задание. (Описание жилища человека как искусственной экосистемы (например, квартира в центре города). Определить влияние искусственной экосистемы на человека, изучить экологичность наиболее популярных строительных и отделочных материалов, вопросы грамотного и взвешенного их выбора, *узнать, какие цветы можно держать у себя дома и почему*, изучить наиболее опасные бытовые приборы и методы защиты от электромагнитного излучения.

Отчет о проделанной работе в произвольной форме или опишите жилище человека как искусственную экосистему, заполнив таблицу.

Тема 2.4.: Сельская среда.

Задание: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. Изучите описание природной экосистемы и агроэкосистемы, распределить обитателей на 3 группы (продуценты, консументы, редуценты). Составить 3 цепи питания характерные для данной экосистемы. Отчет о проделанной работе в произвольной форме.

Тема 3.4.: « Экологический след и индекс человеческого развития»

Задание. Решение экологических задач на устойчивость и развитие: Выявление сущности современного экологического кризиса, поиск путей решения экологических проблем разного уровня. Определите потребности человека. Это задание эффективней выполнить в группе в форме мозгового штурма. Два мира есть у человека: один – который нас творил, Другой – который мы от века творим, по мере наших сил. Н. Заболоцкий. *Отчёт* о проделанной работе можно предоставить в свободной форме.

Тема 4.3.: Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.

Задание: Написать проект: «Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус». На примере составление перечня природных достопримечательностей на территории города Красноярска.

Тест

(текущий контроль)

Вариант 1

1. Выберите верные предложения приведенных ниже утверждений:

Термин «экология» впервые в 1866г. ввел ученый:

- а) Элтон
- б) Вернадский
- в) Геккель

2. Абиотические факторы – это...

- а) экологические факторы среды, относящиеся к неживой природе;
- б) экологические факторы среды, показывающие способы воздействия человека на живые организмы;
- в) экологические факторы среды, связанные с влиянием организмов друг на друга.

3. Что является важнейшим свойством почвы:

- а) наличие щелочных металлов
- б) наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот) +
- в) наличие редуцентов
- г) наличие гумуса

4. К особо охраняемым территориям относятся:

- а) заказники
- б) пастбища
- в) луга
- г) городские скверы

5. Биоценоз – это...

- а) население вида на определенной территории;
- б) биологический ритм жизни;
- в) весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов.

6. Какие из станций, вырабатывающих энергию, менее опасны:

- а) ГЭС
- б) АЭС
- в) ТЭС

7. Какую область обитания живых организмов охватывает биосфера:

- а) верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

- б) нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;
- в) нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;
- г) верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами.

8 Анализ химических проб почв, вод и воздуха осуществляетсяметодом.

- а) биоиндикационным;
- б) дистанционным;
- в) биологическим;
- г) физико-химическим.

9. Что имеет наибольший период разложения (более 1000 лет) в природной среде из ниже перечисленного мусора:

- а) консервная банка
- б) стекло
- в) полиэтиленовый пакет
- г) фильтр от сигарет

10. Рациональное природопользование должноприродные ресурсы.

- а) увеличивать нагрузку на;
- б) комплексно использовать;
- в) не восстанавливать;
- г) резко уменьшать.

Вариант 2

1. Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является самым опасным:

- а) загрязнение сернистым газом
- б) загрязнение фреонами
- в) радиоактивное загрязнение

2. Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:

- а) речной сток;
- б) воды морей и озер
- в) ледниковые воды

3. Редуценты – это...

- а) организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных;
- б) это зеленые растения, создающие из биогенных элементов органическое вещество;
- в) потребление органического вещества, перерабатывающие его в новые формы.

4. Воздействия человека на природу, с целью приспособления ее к своим потребностям называют вмешательством:

- а) стандартным
- б) экономическим

- в) глобальным
 - г) преднамеренным
5. Какие из перечисленных организмов способны создавать органические вещества из неорганических соединений
- а) консументы;
 - б) продуценты
 - в) редуценты
 - г) деструкторы
6. Главной задачей продуцентов в составе городских экосистем является:
- а) производство органического вещества;
 - б) регулирование газового обмена;
 - в) потребление живых организмов;
 - г) уничтожение отходов.
7. Экологическая система – это...
- а) система экологических и биологических факторов, благотворно влияющих на существование организмов и неорганических компонентов;
 - б) любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот веществ;
 - в) системная организация ученых-экологов, занимающихся проблемой изучения организмов и неорганических компонентов.
8. К мировым экологическим проблемам относятся:
- а) высокая рождаемость
 - б) парниковый эффект
 - в) высокая смертность
 - г) катастрофы и их ликвидация
9. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная:
- а) ландшафт
 - б) природный район
 - в) лес
 - г) биосфера
10. Лесные экосистемы важны тем, что....
- а) обогащают атмосферу кислородом и поддерживают уровень содержания в ней диоксида углерода;
 - б) обогащают атмосферу кислородом и азотом;
 - в) служат главным источником древесины

Критерии оценок: правильных ответов 9-10 - «5»;

7-8 -«4»;

5-6 - «3»;

Меньше 5 - «2».

Тест в оболочке АСТ (текущий контроль)

Блок заданий, Вариант 1 и 2

Критерии оценок: правильных ответов 9-10 - «5»;

7-8 - «4»;

5-6 - «3»;

Меньше 5 - «2».

Аттестация по дисциплине «Экология» проводится в форме дифференцированного зачета.

Вопросы к зачету

1. Раскройте понятие «Экология». Что исследует наука экология? Какие направления включает прикладная экология?
2. Дайте определение биосферы, назовите ее составляющие. Назовите основные источники загрязнения биосферы?
3. Понятие экосистемы. Основные компоненты экосистемы. Приведите примеры.
4. Воздействие человека на природные экосистемы.
5. Какие составляющие входят в совокупность всех вод Земли? Проблемы водных ресурсов и пути решения проблем.
6. Приведите примеры известных вам круговоротов веществ, происходящих в природе. Раскройте сущность круговорота воды.
7. Раскройте сущность и приведите примеры преднамеренного и непреднамеренного воздействия человека на окружающую среду.
8. Что такое окружающая среда и окружающая природная среда, в чем между ними отличия?
9. Что такое экологический кризис? Какие признаки характеризуют современный экологический кризис?
10. Перечислите глобальные проблемы экологии, и пути решения проблем.
11. Что такое атмосфера. Какие глобальные изменения происходят в атмосфере?
12. Загрязнение окружающей среды механическими загрязнителями, и решение проблемы.
13. Загрязнение окружающей среды химическими загрязнителями, и решение проблемы.
14. Загрязнение окружающей среды физическими загрязнителями, и решение проблемы.
15. Загрязнение окружающей среды радиоактивными загрязнителями, и решение проблемы.
16. Загрязнение окружающей среды бактериальными и биологическими загрязнителями, и решение проблемы.
17. В чем причина и каковы последствия разрушения озонового слоя?
18. В чем причина и каковы последствия парникового эффекта?

19. В чем причина и каковы последствия уничтожения тропических лесов?
20. Что является основными источниками загрязнения Мирового океана?
21. Дайте определение «природным ресурсом» и их классификация?
22. Дайте определение «полезным ископаемым» и их классификация?
23. Что такое «зеленая революция» и ее последствия?
24. Почему процесс урбанизации опасен для окружающей природной среды.
25. Раскройте сущность утилизации промышленного мусора.
26. Назовите методы ликвидации последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными веществами и радиоактивными веществами.
27. Мониторинг и его виды. С какой целью проводится экологический мониторинг?
28. Охарактеризуйте основные этапы формирования российского законодательства. Назовите основные нормативные акты.
29. Международное экологическое сотрудничество. Назовите основные формы международного сотрудничества в сфере охраны окружающей природной среды.
30. Концепция устойчивого развития. Почему господствующая ныне рыночно-потребительская модель экономики не может быть оптимальной для устойчивого развития? Обоснуйте ответ.
31. Особо охраняемые природные территории. Приведите примеры.
32. Экологические фонды. Из каких средств формируются экологические фонды? На какие средства расходуются средства экологических фондов?
33. Основные направления рационального природопользования. Приведите примеры.
34. История формирования экологического законодательства в России.
35. Федеральный закон охраны окружающей среды.
36. Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.