

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ


«УТВЕРЖДАЮ»
С.И.И.
«20» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

.....**ОУД.БВ.17 Экология**.....
название учебной дисциплины

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация выпускника

Бухгалтер

Воткинск 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), Базисного учебного плана.

Организация разработчик:

Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске, кафедра педагогики и социальных технологий

Разработчики:

Бралгина Е.Н., преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Педагогики и социальных технологий

Протокол № 7 от 13.02.2020

Заведующий кафедрой _____ / Неклюдова Л.В. /

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Филиала ФГБОУ ВО «УдГУ» в г. Воткинске

Протокол №2 от 18.02.2020

Председатель научно-методического совета

...../Смирнова Т.М.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Перечень формируемых компетенций	4
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (КОС)	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫЭКОЛОГИЯ.....

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО ...38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;
- освещать правовые вопросы в сфере природопользования:

знать:

- общие понятия охраны окружающей среды;
- принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды.

1.4. Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (по базовой подготовке):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 51 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 34 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лекции	<i>16</i>
лабораторные работы	
практические занятия	<i>18</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	<i>14</i>
подготовка к промежуточной аттестации	<i>3</i>
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы и дифференцированного зачета в первом семестре</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины *Экология*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Задачи и цели изучения предмета. Обзор изучаемых вопросов. Лекция№1: Введение в предмет, его цели и задачи.	*	
Раздел 1.	Особенности взаимодействия общества и природы	5+11+7	1
Тема 1.1. Абиотические и биотические факторы среды	Содержание учебного материала: Среда обитания организма, факторы среды: температура, излучение, влажность; классификация организмов по их экологической роли (по способу питания), пищевые цепочки.	*	
	Лекции№2: Характеристика абиотических и биотических факторов среды	1	**
	Практическая работа№1: Животные и растения Удмуртии. Особенности мест их обитания. (Экскурсия в Нечкинский национальный парк).	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад по одному из увиденных организмов (растительных и животных)	4	2
Тема 1.2. Антропогенное влияние на окружающую среду	Содержание учебного материала: Оболочки планеты, классификация воздействий человека на природу, чрезвычайные ситуации и их классификации, экологическая проблема	*	
	Лекции№3: Антропогенные факторы.	1	**
	Практическая работа№2: Антропогенное влияние на окружающую среду. (Экскурсия в зону рекреации).	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Сделать письменный отчет об отрицательных и положительных сторонах антропогенного влияния на окружающую среду	2	3
Тема 1.3. Природные ресурсы и их рациональное использование	Содержание учебного материала: характеристика сырья. Отходы производства. Проблема комплексного использования сырья.	*	
	Лекции№4: Виды природных ресурсов, их использование.	1	2
	Самостоятельная работа: нет		*
Тема 1.4. Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала: Рациональное природопользование. Алгоритм. Вторичное использование. Биоочистка.	*	*
	Лекция№5: Способы рационального природопользования	1	2
	Самостоятельная работа: придумать и обосновать рационализации использования природных ресурсов, подготовка к контрольной работе №1	1	3
Тема 1.5. Загрязнения. Виды и источники	Содержание учебного материала: Виды загрязнителей. Объекты загрязнений. Классификация загрязнений.	*	*
	Лекция№6: Классификация загрязнений.	1	2
	Контрольная работа №1: Особенности взаимодействия общества и природы	1	3
	Самостоятельная работа: нет		*
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования	3+0+2	
Тема 2.1. История Российского природоохранного законодательства	Содержание учебного материала: Экологическое право. Закон об Охране природы. Уровни власти.	*	*
	Лекции№7: История Российского законодательства в области охраны природы.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить хронологическую таблицу становления законодательства РФ	1	2
Тема 2.2. Органы управления и надзора по охране окружающей среды	Содержание учебного материала: Уровни власти. Надзор. Мониторинг.	2	*
	Лекция№8: Классификация органов власти по управлению и надзором за окружающей средой		1
	Самостоятельная работа: Выучить компетенции органов власти	1	2
Раздел 3.	Охрана окружающей среды	7+7+8	

Тема 3.1. Охрана и эксплуатация литосферы	Содержание учебного материала: Литосфера. Плодородие. Ресурсы литосферы. Виды охраны литосферы.	*	*
	Лекция№9: Литосфера, ее структура и значение в биосфере. Эксплуатация и охрана литосферы.	1	1
	Практическая работа№3: Обзор растений и животных литосферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	1	2
	Самостоятельная работа: Найти информацию о штрафных санкциях за загрязнения окружающей среды для физических лиц	1	3
Тема 3.2. Охрана атмосферы	Содержание учебного материала: Атмосфера. Слои атмосферы. Особенности использования атмосферы. Особенности охраны атмосферы.	*	2
	Лекция№10: Структура, строение и значение атмосферы. Охрана атмосферы.	1	2
	Практическая работа№4: Обзор растений и животных атмосферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	1	3
	Самостоятельная работа: Оценить предприятия города по уровню загрязнений атмосферы	1	3
Тема 3.3. Охрана гидросферы	Содержание учебного материала: Гидросфера. Особенности распространения жизни (ресурсов) в гидросфере. Разнообразие ресурсов в гидросфере. Особенности добычи ресурсов и охраны гидросферы.	*	*
	Лекция№11: Структура, строение и значение гидросферы. Охрана гидросферы.	1	2
	Практическая работа№5: Обзор растений и животных гидросферы, занесенных в красную книгу Удмуртии.	1	3
	Самостоятельная работа: Найти информацию о состоянии окружающей среды г. Воткинска, указать источники	1	3
Тема 3.4. Виды охраняемых территорий	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.	*	*
	Лекция№12: Виды охраняемых территорий: заповедники, заказники, резервации, национальные парки и пр.	1	2
	Практическая работа№6:	*	3
	Самостоятельная работа: доклад или презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской республики	1	3
Тема 3.5. Пути решения проблем экологических кризисов	Содержание учебного материала: Экологический кризис. Источники загрязнений. Экологическая катастрофа. ПДК. Нормы выброса.	*	*
	Лекция№13: Способы снижения опасности от загрязнений, приводящих к экологическим кризисам	1	2
	Практическая работа№7: Решение экологических задач.	2	3
	Самостоятельная работа: Презентации на тему: Охраняемые территории Удмуртской Республики. Подготовка к контрольной работе №2	3	3
Тема 3.6. Региональные охраняемые территории	Содержание учебного материала: Заповедник. Заказник. Резервация. Национальный парк. Природный парк. Памятник природы. Особенности охраняемых территорий.	*	*
	Лекция№14: Охраняемые территории Удмуртской Республики	2	2
	Практическая работа№8: Правовые и социальные основы природопользования.	1	3
	Самостоятельная работа: подготовка к зачету	1	*
Всего:		16+18+17=54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов (30),
- рабочее место преподавателя (1),
- рабочая доска (1),
- комплект наглядных пособий по предмету «Экологические основы природопользования» (учебники, атласы, карты мира, России, Удмуртии, Красная Книга мира, России, Удмуртии).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- комплект слайдов и фильмов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Денисов, В.В. Экология и охрана окружающей среды. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дровозова, Б.И. Хорунжий, О.Ю. Шалашова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91305>. — Загл. с экрана.
2. Криксунов, Е. А. Экология. 10 (11) класс : учеб. для общеобразоват. учреждений рек. МО РФ / Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. - 15-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2011 (2010)
3. Саенко, О. Е. Естествознание : учеб. пособие для образоват. учреждений, реализующих программы СПО / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина, О. В. Арутюнян. - 6-е изд. стереотип. - Москва : КноРус, 2017 (2015)

Дополнительные источники:

1. Волков, А. М. Основы экологического права : учеб. и практикум для СПО / А. М. Волков, Е. А. Лютягина, Моск. финансово-юрид. ун-т ; под общ. ред. А. М. Волкова. - Москва : Юрайт, 2016.
2. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учеб. для сред. проф. учреждений / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - Москва : Форум : Инфра-М, 2013
3. Грушко, М.П. Прикладная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.П. Грушко, Э.И. Мелякина, И.В. Волкова, В.Ф. Зайцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96249>. — Загл. с экрана.

4. Демина, Т. А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды : пособие для общеобразоват. учреждений / Т. А. Демина. - Москва : Аспект Пресс, 2000.
5. Ерофеев, Б.В. Экологическое право : учеб. для студентов СПО, обучающихся по специальностям правовед. профиля / Б.В. Ерофеев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М : ИД "Форум", 2015.
6. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для приклад. бакалавриата для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016.
7. Петелин, А.Л. Естествознание : учеб. для ссузов / А.Л. Петелин, Т.Н. Гаева, А.Л. Бреннер. - Москва : ФОРУМ, 2014 (2013)
8. Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования : учеб. пособие рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования" для ссузов / В.Ф. Протасов. - Москва : Альфа-М : Инфра-М, 2014 (2010)
9. Редина, М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учеб. для бакалавров : учеб. для вузов по естеств.-науч. направлениям и спец. / М. М. Редина, А. П. Хаустов, Рос. ун-т Дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015
10. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования : учеб. для колледжей и ССУЗов / Т.П. Трушина. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2003.
11. Шилов, И. А. Экология : учеб. для бакалавров вузов биол. и мед. специальностей / И. А. Шилов. - 7-е изд. - Москва : Юрайт, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме фронтального опроса, проверкой индивидуальных заданий (рефератов, презентаций, докладов и пр.).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Методическое обеспечение в виде перечня вопросов для собеседования, рубежного контроля, примерной тематики и содержания контрольных работ, тестовых заданий, рефератов, вопросов к экзаменационным билетам отражено в Приложении к Рабочей программе дисциплины.

5. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Реализация дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий)

Для адаптации программы освоения дисциплины используются следующие методы:

- Для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации и др.)
- Для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста и картинки (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «УДГУ» В Г. ВОТКИНСКЕ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И СОЦИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЭКОЛОГИЯ

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация выпускника

Бухгалтер

Воткинск 2020 г.

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине ЭКОЛОГИЯ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) базовой подготовки.

Организация разработчик:

Филиал ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» в г. Воткинске,
кафедра педагогики и социальных технологий

Разработчики:

Бралгина Е.Н., преподаватель

Комплект оценочных средств утвержден на заседании кафедры Педагогики и социальных технологий

Протокол № 7 от 13.02.2020

Заведующий кафедрой _____ / Неклюдова Л.В. /

Содержание КОС

В комплект КОС для проведения текущего контроля включаются:

- а) Примерные вопросы для контрольной работы

В комплект КОС для проведения промежуточного контроля включаются:

- а) Примерные вопросы для контрольной работы

Примерные вопросы для контрольной работы для текущего контроля

Экологические факторы. Популяции.

Вариант 1.

1. Примером абиотического фактора является: а) охота волков на зайцев, б) опыление насекомыми растений, в) строительство дороги в лесу, г) ливень.
2. Количество особей елей на данной площади возросло, в результате усилилась внутривидовая конкуренция и слабые растения погибли. Это пример: а) миграции, б) плотности популяции, в) емкости среды, г) самоизреживания.
3. Как называется фактор, вызывающий сезонные изменения в живой природе: а) влажность воздуха, б) атмосферное давление, в) продолжительность дня, г) температура воздуха.
4. Возрастная структура популяции характеризуется: а) соотношением мужских и женских особей, б) численностью особей, в) соотношением молодых и взрослых особей, г) ее плотностью.
5. Установите соответствие. *Пример взаимоотношений между организмами:* а) гепард-газель, б) лягушка-насекомое, в) гриб трутовик-береза, г) крот-дождевой червь, д) ленточный червь-рыба. *Способ питания:* 1) паразитизм, 2) хищничество.
6. Выберите три признака, характеризующие животных, обитающих в почве: а) короткий мех, б) длинный густой мех, в) короткая шея, г) слабо развитые глаза, д) глаза со стереоскопическим зрением, е) крупные ушные раковины.
7. Какие биотические факторы могут привести к увеличению численности тетеревов в лесу: а) сокращение численности ястребов-тетеревятников, лис; б) большой урожай ягод, в) увеличение численности паразитов, г) рубка деревьев в лесу, д) глубокий снеговой покров зимой, е) уменьшение численности паразитов.

Вариант 2.

1. Среднее число особей на условно выбранную единицу пространства называется... популяции. а) пространственной структурой, б) плотностью, в) демографической структурой, г) возрастной структурой.
2. Организм является средой обитания для: а) рака-отшельника, б) домового воробья, в) прыткой ящерицы, г) дизентерийной амебы.
3. К гомойотермным (теплокровным) животным относятся: а) акулы, б) черепахи, в) скворцы, г) жабы.
4. По способу добычи собирателями являются: а) пчелы, б) домашние овцы, в) волки, г) аскариды.
5. Установите соответствие. *Пример взаимоотношений между организмами.* а) медуза цианея-мальки рыб, б) акула - рыба-прилипала, в) одноклеточная водоросль-гриб в теле лишайника, г) гиена-лев, д) микориза (грибница)-корни растений. *Тип взаимодействия между организмами:* 1) комменсализм, 2) симбиоз.
6. Выберите три верных ответа. Увеличение численности популяции зайцев приводит к увеличению численности: а) белок, б) лисиц, в) дроздов, г) волков, д) паразитов, е) кротов.
7. Какие слова пропущены в тексте? Впишите на месте пропусков соответствующие буквы (форма слов изменена). 1) Одной из экологических характеристик популяции, отражающей количество особей, называется ... 2) Среднее число особей на единицу площади называется ... популяции. 3) Соотношение особей по полу и возрасту отражает ... структуру популяции. 4) Экологическая характеристика, которая отражает размещение особей на территории, занимаемой популяцией, называется ... характеристикой.
а) пространственный, б) численность, в) половой, г) плотность, д) рождаемость, е) демографический.

14 Выберите неверное высказывание:

- 1) В биоценозах океанов и морей отсутствует ярусность.
- 2) В экосистеме не осуществляется круговорот энергии.
- 3) Агроценозы являются саморегулирующимися экосистемами.

15 Продуцентами в лесной экосистеме являются:

- 1) растения;
- 2) животные;
- 3) грибы.

16 Сообщество организмов, созданное и поддерживаемое человеком—это:

- 1) биоценоз;
- 2) агроценоз;
- 3) экосистема

17 В состав экосистемы входят следующие структурные образования:

- 1) биоценоз и биотоп;
- 2) авто- и гетеротрофы;
- 3) консументы; редуценты, продуценты;
- 4) фито-, зоо-, микробо- и микоценоз.

18 К какому виду загрязнения относится появление новой мутантной формы вируса, опасной для человека.

- 1) Механическое
- 2) Физическое
- 3) Химическое
- 4) Биологические

19 Закономерности взаимодействия человека с городской средой изучает

- 1) Экология
- 2) Социальная экология
- 3) Урбаэкология
- 4) Социология

20 Как называются элементы природы, необходимые человеку для жизнедеятельности и вовлекаемые им в материальное производство

- 1) природная среда
- 2) природные условия
- 3) природные ресурсы
- 4) полезные ископаемые

21 Городская среда в отличие от естественной экосистемы

- 1) Существует за счет энергии солнца
- 2) Загрязняются все компоненты среды
- 3) Способна к саморегуляции
- 4) Не образует отходов

22 ПДК, это

- 1) Предельно допустимая концентрация вредных веществ
- 2) Предельно допустимый уровень физического воздействия
- 3) Природный показатель качества среды
- 4) Производственно допустимые критерии качества среды.

23 Нормативы качества окружающей природной среды делят на

- 1) Санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, вспомогательные
- 2) Нормативы санитарных зон, строительные правила, организационные нормативы
- 3) ПДК вредных химических веществ, ПДК вредных физических воздействий
- 4) Нормативы шума и вибрации, нормативы биологических загрязнений.

24 Экологическая безопасность обеспечивается системой

- 1) Органов власти и законодательством
- 2) Медицинскими и биологическими мероприятиями
- 3) Общественными организациями

- 4) Законодательством, управленческими, техническими, медицинскими и биологическими мероприятиями.

25 Охрана природы, это

- 1) Сохранение гидросферы и ее обитателей
- 2) Сохранение флоры и фауны наземно-воздушной среды.
- 3) Комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и естественной среды.
- 4) Сохранение биосферы.

26 Как называется процесс который удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

- 1) Устойчивое развитие
- 2) Сберегающие технологии
- 3) Охрана природы
- 4) Рациональное природопользование

27 Как называются мероприятия, позволяющие изменить природные явления и процессы в желательном для человека направлении.

- 1) Экологическое право
- 2) Природоохранные мероприятия
- 3) Экологический мониторинг
- 4) Управление природными системами

28 Экологическая экспертиза, это

- 1) Оценка уровня возможных негативных воздействий на среду и здоровье человека.
- 2) Оценка экономических и социальных потерь в результате изменения природной среды под воздействием антропогенных факторов.
- 3) Обнаружение антропогенных нагрузок на основе реакции живых организмов.

29 Космос, Мировой океан, Антарктида, Атмосферный воздух, это

- 1) Компоненты биосферы
- 2) Международные объекты охраны природы
- 3) Неисчерпаемые ресурсы
- 4) Глобальные экосистемы

30 Экологизация сознания, это

- 1) Преподавание экологии в учебных заведениях
- 2) Озвучивание экологических проблем в СМИ
- 3) Представление о взаимоотношениях человека и природы, определяющее его поведение.

Задания с несколькими вариантами ответа

1. Соотнесите природные ресурсы с их видами по классификациям.

Природные ресурсы	Виды ресурсов
1 атмосферный воздух	1 энергетические
2 вода	2 атмосферные

3 почва	3 водные
4 солнечная радиация	4 литосферные
5 полезные ископаемые	5 климатические
6 климат	6 производственные
7 растения	7 рекреационные
8 животные	8 эстетические
	9 научные
	10 исчерпаемые невозобновимые
	11 исчерпаемые возобновимые
	12 неисчерпаемые
	13 заменимые
	14 незаменимые

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8

2. Определите, какие признаки соответствуют естественной, а какие искусственной экосистемам.

Признаки:

- А) бедный видовой состав
- Б) Единственный источник энергии солнце
- В) Высокая конкурентоспособность видов
- Г) Замкнутый круговорот веществ
- Д) Использование удобрений и пестицидов
- Е) Богатый видовой состав
- Ж) Механизмы саморегуляции слабо работают или отсутствуют
- З) Зависимость от человека высокая
- И) Вспышка численности видов случается редко

Ответы:

- 1) Естественная экосистема
- 2) Агрэкосистема

ОТВЕТ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

3. Коротко ответить на вопросы.

- 1 Наука о бережном отношении к природе -
- 2 Охраняемы государством территории, где запрещена охота, сбор ягод и трав -
- 3 Верхний слой земли -
- 4 Воздушная оболочка Земли -
- 5 Смесь газов-
- 6 Как называется поступление вредных веществ в среду обитания -
- 7 К какому экологическому кризису привела способность человека, синтезировать искусственные вещества -
- 8 Это вещество состоит - из трех атомов кислорода, образуется при грозе, образует вблизи поверхности Земли защитный от ультрафиолетового излучения слой, но для живых организмов это вещество вредно -
- 9 Загрязнение каким веществом опасно для морской и океанической воды-
- 10 Назовите причины появления социальной экологии-

- 4.** Для роста а) пшеницы нужна температура от 0-42 ;
 б) для фасоли от 9-46;

- 2) Абиотическим факторам среды 4) Наземно-воздушной среде .

8 Входит ли в состав биоценоза фитоценоз?

- 1) да; 2) нет.

9 Какой компонент биоценоза является производителем органического вещества?

- 1) продуценты; 2) консументы; 3) редуценты.

10 Согласно закону Линдемана, на последующий трофический уровень переходит..... процентов энергии:

- 1) 1; 2) 10; 3) 90; 4) 100.

11 При характеристике экосистемы не учитывают:

- 1) видовой состав; 3) поток вещества и энергии;
2) цепи питания; 4) вымершие виды.

12 К какому виду загрязнения относится бытовой мусор и свалки из него.

- 1) Механическое 3) Химическое

- 2) Физическое 4) Биологические

13 Выберите неверное высказывание:

- 1) В биоценозах океанов и морей наблюдается ярусность.
2) В экосистеме осуществляется круговорот энергии.
3) Агроценозы не являются саморегулирующимися экосистемами.

14 Редуцентами в лесной экосистеме являются:

- 1) растения; 2) животные; 3) грибы.

15 Экосистема с низким видовым разнообразием, зависящая от человека - это:

- 1) биоценоз; 2) лесная экосистема; 3) агроценоз.

16 Для обеспечения круговорота веществ в экосистеме необходимо наличие следующих компонентов:

- 1) биоценоз и биотоп; 3) консументы; редуценты, продуценты;
2) авто- и гетеротрофы; 4) фито-, зоо-, микро- и микоценоз.

17 В современных городских экосистемах наблюдается:

- 1) преобладание консументов ;
2) уменьшение биомассы продуцентов;
3) интенсивное самовосстановление растительных сообществ.

18 К какому виду загрязнения относятся соли тяжелых металлов в выхлопных газах автомобилей?

- 1) Механическое 3) Химическое

- 2) Физическое 4) Биологические

19 Природные ресурсы это,

- 1) Все что окружает человека

- 2) Элементы природы, необходимые человеку для жизнедеятельности и вовлекаемые в материальное производство

- 3) Факторы природы, влияющие на здоровье человека.

- 4) Ископаемые недра Земли.

20 Процесс увеличения численности городских поселений, приводящий к росту и развитию городов называется

- 1) Урбэкология 3) Урбанизация

- 2) Социология 4) Социальная экология

21 Городская среда в отличие от естественной экосистемы

- 1) Существует за счет энергии солнца 3) Имеет другую структуру

16 Способна к саморегуляции 4) Не образует отходов

22 ПДУ, это

- 1) Предельно допустимая концентрация вредных веществ
- 2) Предельно допустимый уровень физического воздействия
- 3) Природный показатель качества среды
- 4) Производственно допустимые критерии качества среды.

23 Нормативы качества окружающей природной среды необходимы для

- 1) Сравнения показателей среды прошлого и настоящего.
- 2) Регулирования качества среды, в которой живет и проявляет себя человек.
- 3) Регулирования деятельности промышленных предприятий.
- 4) Оценки вреда здоровью на производстве.

24 Источниками экологической опасности могут быть

- 1) Промышленность 3) Природные и антропогенные факторы
- 2) Автотранспорт 4) Природные катаклизмы

25 Комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и естественной среды, это

- 1) Сохранение биосферы. 3) Рациональное природопользование
- 2) Сохранение гидросферы и ее обитателей 4) Охрана природы.

26 Экологически устойчивое развитие, это

- 1) Неограниченное потребление ресурсов для удовлетворения потребностей человека.
- 2) Режим экономии во всех сферах деятельности человека.
- 3) Ресурсо-сберегающие и экологичные технологии.
- 4) Развитие, при котором благополучие людей обеспечивается сохранением источников сырья и окружающей среды.

27 Как называется в природопользовании понимание фактических или возможных экономических и социальных потерь в результате изменения природной среды под воздействием антропогенных факторов.

- 1) Ущерб 3) Урбанизация
- 2) Загрязнение 4) Экологическая агрессия

28 Кто осуществляет контроль за охраной природы?

- 1) Общественные организации 3) Органы государственной власти
- 2) Отдельные граждане 4) Международные организации

29 Экологизация сознания, это

- 1) Преподавание экологии в учебных заведениях
- 2) Озвучивание экологических проблем в СМИ

- Б) трудовая деятельность
 В) действие биологических законов
 Г) речь
 Д) положение человека в современной классификации
 Е) абстрактное мышление
 Ж) потребность в дополнительной энергии
 З) изменение природной среды под свои потребности.
 И) действие общебиологических понятий (фенотип, адаптация и т.д.)

2) Отличия

ОТВЕТ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

3. Коротко ответить на вопросы.

- 1 Как называется книга, где записаны исчезающие виды животных и растений -
2. Его выделяют растения –
- 3 Водная оболочка Земли -
- 4 Окружающий нас мир-
- 5 Почва-
- 6 Как называется живая оболочка земли-
- 7 Как называется термодинамический кризис другими словами -
- 8 Химические средства защиты растений и животных от вредителей и болезней -
- 9 Наука, изучающая взаимоотношения человека с окружающей природной средой-
- 10 Как бы вы охарактеризовали взаимоотношения человека и природы в прошлом (с примерами и фактами).

4. Для роста а) пшеницы нужна температура от 0-42 ;

- б) для фасоли от 9-46;
 в) для клена остролистного от 7-26;
 г) для бактерии сенной палочки от 5-57,
 д) для туберкулезной бактерии от 29-41,
 е) для рыжего муравья от 1,5-50.

1) какие из этих организмов являются широкоприспособленными (эврибионтные виды) к температурному фактору? (ответ в виде букв)

2) Для каких организмов из числа перечисленных температура воздуха +2 градуса весной будут являться ограничивающим фактором? (ответ в виде букв).

5. Решите задачу. На основании правила экологической пирамиды определите массу орла, может вырасти при наличии 100 т злаковых растений, если цепь питания имеет вид: злаки -> кузнечики-> лягушки-> змеи-> орел.

6. Назовите основные компоненты трудовой среды.

Вариант № 3

Задания с выбором одного верного ответа.

1. Часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них воздействие называется
 - 1) Биосфера
 - 2) Атмосфера
 - 3) Гидросфера
 - 4) Среда обитания
2. Экологические факторы это,
 - 1) Элементы среды обитания, действующие на организм.
 - 2) Влажность
 - 3) Влажность

2) В экосистеме не осуществляется круговорот энергии.

3) Агроценозы являются саморегулирующимися экосистемами.

18. Продуцентами в лесной экосистеме являются:

1) растения; 2) животные; 3) грибы.

19. Закономерности взаимодействия человека с городской средой изучает

1) Экология 3) Урбэкология

2) Социальная экология 4) Социология

20. Как называются элементы природы, необходимые человеку для жизнедеятельности и вовлекаемые им в материальное производство

1) природная среда 3) природные ресурсы

2) природные условия 4) полезные ископаемые

21. Нормативы качества окружающей природной среды делят на

1) Санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные, вспомогательные

2) Нормативы санитарных зон, строительные правила, организационные нормативы

3) ПДК вредных химических веществ, ПДК вредных физических воздействий

4) Нормативы шума и вибрации, нормативы биологических загрязнений.

22. Экологическая безопасность обеспечивается системой

1) Органов власти и законодательством

2) Медицинскими и биологическими мероприятиями

3) Общественными организациями

4) Законодательством, управленческими, техническими, медицинскими и биологическими мероприятиями.

23. Городская среда в отличие от естественной экосистемы

1) Существует за счет энергии солнца 3) Способна к саморегуляции

2) Загрязняются все компоненты среды 4) Не образует отходов

24. ПДК, это

1) Предельно допустимая концентрация вредных веществ

2) Предельно допустимый уровень физического воздействия

3) Природный показатель качества среды

4) Производственно допустимые критерии качества среды.

25 Охрана природы, это

1) Сохранение гидросферы и ее обитателей

2) Сохранение флоры и фауны наземно-воздушной среды.

3) Комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и естественной среды.

4) Сохранение биосферы.

26 Триада концепции устойчивого развития, это объединение трех точек зрения

- 1) Политической, экономической, социальной.
- 2) Научной, экономической, политической.
- 3) Экономической, социальной, экологической

27 Как называется совокупность эколого- правовых норм, регулирующих отношения общества и природы, для предупреждения вредных экологических последствий.

- 1) Экологическая стандартизация
- 2) Рациональное природопользование
- 3) Нормативы качества среды
- 4) Экологическое право

28 Как называется территория со всеми находящимися в ее пределах природными объектами, полностью изъятая из хозяйственной деятельности человека.

- 1) Заказник
- 2) Национальный парк
- 3) Заповедник
- 4) Памятник природы

29 Как называется система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды

- 1) Экологический мониторинг
- 2) Экологическая стандартизация
- 3) Нормативы качества оценки среды
- 4) Экологическое право

30 Кто осуществляет контроль за охраной природы?

- 1) Общественные организации
- 2) Отдельные граждане
- 3) Органы государственной власти
- 4) Международные организации

Задания с несколькими вариантами ответа

1. Соотнесите природные явления с факторами среды.

Природные явления	Факторы среды
1 Колючки у кактуса	1 Биотические
4 Пойкилотермные животные	2 Абиотические
3 Вырубка лесов	3 Антропогенные
4 Действие болезнетворных бактерий в организме.	
5 Гибель морских обитателей после крушения нефтяного танкера	
6 Зимняя линька животных	
7 Высокое содержание пестицидов в томатах.	
8 Существование азотфиксирующих бактерий на корневой системе гороха	
9 Кислотные дожди.	
10 Плотина препятствует проходу рыбы к месту нереста	
11 Фотопериодизм у растений.	
12 Засоление почвы	
13 Отношение хищник - жертва	
14 Смог в городах.	
15 Поедание коровой травы на лугу.	

2. Правильно соотнести пункты трех колонок таблицы (ответ в виде последовательности цифр).

Экологические проблемы	Причины	Пути их устранения
-------------------------------	----------------	---------------------------

в с/х		
1) Эрозия и дефляция почв	1) Уменьшение количества гумуса	1) Вспашка, пескование
2) Уплотнение почв	2) Неправильное использование удобрений, особенности климата	2) Облесение и залужение
3) Дегумификация почв	3) Необратимые последствия антропогенного воздействия	3) Гипсование
4) Закисление почв	4) Неправильное орошение	4) Залужение и «отдых»
5) Засоление почв	5) Разрушение водой и ветром почвы	5) Внесение органических удобрений
6) Загрязнение почв	6) Неправильное использование пестицидов и удобрений.	6) Культуртехническая мелиорация, облесение, залужение.
7) Отчуждение с/х земель	7) Обработка почвы тяжелой техникой	7) Известкование

3. Выберите правильные утверждения.

- 1 Экология древняя наука, изучающая повадки животных.
- 2 У экологии такие же методы изучения живых объектов как и у биологии, но есть и свои специфические (физиологические, анатомические, биохимические, этологические, систематические, математические, социальные, математическое моделирование).
- 3 Синэкология изучает адаптивные свойства отдельных особей.
- 4 Экология - наука, изучающая взаимоотношения живых организмов между собой и окружающей средой.
- 5 Экологические знания помогают медикам в лечении онкологических образований.
- 6 Социальная экология изучает человека и его деятельность.
- 7 Молекулярный и клеточный уровни организации живой материи изучаются экологией.
- 8 Знания в области экологии, позволяют ученым прогнозировать развитие популяций, сообществ и биосферы в целом.
- 9 Факторы среды – это элементы среды которые на организм не воздействуют.
- 10 Адаптация – это различные приспособления к среде обитания, не связанные с процессом эволюции
- 11 Экологическая ниша – это совокупность всех факторов среды, необходимых для существования вида.
- 12 Адаптация – результат эволюции.

4. Определите принадлежность факторов триединой концепции устойчивого развития

Факторы:

- 1 сохранение стабильности социальных и культурных систем
- 2 обеспечивать целостность природных систем
- 3 оптимальное использование ограниченных ресурсов
- 4 особое значение жизнеспособность экосистем, от которых зависит глобальная стабильность всей биосферы
- 5 использование экологических технологий
- 6 сокращение числа разрушительных конфликтов между людьми
- 7 создать более эффективную систему принятия решений

- 8 создание экологически приемлемой продукции,
- 9 минимизацию, переработку и уничтожение отходов
- 10 сохранение способностей к самовосстановлению и динамической адаптации таких систем к изменениям

Ответ запишите в таблице в виде цифр.

Группы факторов	Ответы
1 Социальные	
2 Экономические	
3 Экологические	

5. Дайте социально-экологическую и экономическую оценку современного состояния природных ресурсов России.

6. Дайте определение понятию «здоровье человека». Каковы составляющие здоровья человека?

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, функциональная группа, изомерия, гомология; • основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; • основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; 	<p>1. Входной контроль: интернет-тестирование.</p> <p>2. Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка практических и самостоятельных работ студентов: – Презентация индивидуальных и групповых домашних заданий. – Составление и заполнение таблиц, схем. – Проверка отчета,

<ul style="list-style-type: none"> • важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; • определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; • характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; <p>объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; • проводить: самостоятельный поиск 	<p>собеседование,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивание выступлений – Доклад - сообщение по теме. – Презентация учебных проектов. <p>3. Тематический контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка контрольных работ. -тестирование по темам программы -выполнение лабораторных и практических работ <p>4. Промежуточный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> -контрольные и самостоятельные работы по темам программы; - проверка практических работ <p>5. Итоговый контроль.</p> <ul style="list-style-type: none"> -зачет
--	--

<p>химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <ul style="list-style-type: none">• связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;• решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;	
--	--