

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по оценке освоения итоговых образовательных результатов учебной
общеобразовательной дисциплины
ОУД 10 Экология

программы подготовки специалистов среднего звена
специальности
40.02.01 Право и организация социального обеспечения

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
Председатель ПЦК
Свириденко Н.П.

СОГЛАСОВАНО
1-й зам.директора
Макарова О.С.

Разработчик:

ГАПОУ «НГТК»

преподаватель

Суханбердина Д.Х

Рецензенты:

ГАПОУ «НГТК» председатель ПЦК Н.П. Свириденко
(место работы) (занимаемая должность) (ФИО)

(место работы) (занимаемая должность) (ФИО)

Дата актуализации	Результат актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	5
2.1 Предметы оценивания;	5
2.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке;	7
3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОВЕРКИ	10
3.1 Инструментарий проверки к дифференцированному зачету	10

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов учебной общеобразовательной дисциплины «Экология» в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

КОС составлены в соответствии с уточнёнными рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» от 25.05.2017 пр. № 3, Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций «Экология», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рег. № 525 от 14.05.2014 г.

Формой проведения оценочной процедуры является дифференцированный зачет, который проводится в форме выполнения теста.

Обучающийся, завершивший обучение по учебной дисциплине, должен обладать умениями и знаниями, соответствующими требованиям ФГОС СПО.

2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Предметы оценивания

В результате освоения учебной дисциплины Экология обучающийся должен обладать следующими умениями и знаниями способствующими формированию общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:

Умения	
У 1	выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм
У 2	выделять основные черты среды, окружающей человека.
У 3	выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.
У 4	формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу.
У 5	определять экологические параметры современного человеческого жилища
У 6	формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
У 7	различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
У 8	определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
У 9	пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки со стояния окружающей среды и ее потребности в охране
Знания	
З 1	предмет изучения социальной экологии.
З 2	особенности среды обитания человека и ее основных компонентов
З 3	основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды
З 4	экологические требования к уровню шума, вибрации организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
З 5	основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности
З 6	основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.

37	основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».
38	историю охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Обучающиеся допускаются к дифференцированному зачету при наличии результатов текущей аттестации.

2.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Экология

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения</p> <p>У -1. выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм</p> <p>У-2. выделять основные черты среды, окружающей человека.</p> <p>У-3. выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду</p> <p>У-4. формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу.</p> <p>У-5. определять экологические параметры современного человеческого жилища</p> <p>У-6 формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»</p> <p>У-7 различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость.</p> <p>Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде</p> <p>У-8 определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составление таблиц; – решение ситуационных задач; – тестирование. 	<p>Результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы, тестов.</p>

<p>воздействия на природу У-9 пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране</p>		
<p>Знания</p>		
<p>З-1- предмет изучения социальной экологии. З -2- особенности среды обитания человека и ее основных компонентов З-3- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды З-4- экологические требования к уровню шума, вибрации организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города З-5- основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности З-6 - основные положения концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. З-7 основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». З-8 историю охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составление таблиц; – тестирование – Заполнение таблиц – решение ситуационных задач – тестирование 	<p>Результаты выполнения практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы, тестирования, устного или письменного опроса, доклада, презентации.</p>

2.3 Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине Экология

Элемент учебной дисциплины	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Проверяемые У, З, ОК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК
Раздел 1. Основы экологии				
Тема 1.1. Экология как научная дисциплина	Решения ситуационных задач и тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы,	З-1,З-3,З-4,З-5		У-1, У-2, У-3, З-1,З-3,З-4,З-5
Тема 1.2.. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Решения тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы,	У-2, У-3,З-1,З-2,З-3, З-5		
Раздел 2 Устойчивое развитие и охрана окружающей среды				
Тема 2.1. Концепция устойчивого развития	Решения ситуационных задач и тестовых заданий, результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы.	У-1, У-2, У-3, З-1,З-2,З-3,З-4,З-5, З-6,З-7,З-8,З-9	<i>Дифференцированный зачет</i>	У-1, У-2, У-3, З-1,З-2,З-3,З-4,З-5
Тема 2.2. Охрана природы				

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Задания к входному контролю 1 вариант

Инструкция по выполнению заданий: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
1	Центральным элементом концепции устойчивого развития, согласно Декларации Рио (1992), является: а) сохранение природной окружающей среды; б) обеспечение экономического роста; в) развитие международных отношений; г) забота о человеке.	Г
2	Ввод в эксплуатацию объектов без технических средств обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ и без обеспечения выполнения установленных требований в области охраны окружающей среды... а) запрещается; б) разрешается при условии наличия средств контроля за загрязнением окружающей среды; в) разрешается в индивидуальном порядке Главным санитарным врачом субъекта РФ; г) допускается при условии последующего дооснащения объекта в соответствии с требованиями.	А
3	Согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002), граждане обязаны: а) сохранять природу и окружающую среду; б) принимать участие в референдумах по вопросам охраны окружающей среды; в) оказывать содействие органам государственной власти в решении вопросов охраны окружающей среды; г) участвовать в проведении слушаний по вопросам размещения объектов, деятельность которых может нанести вред окружающей среде	А
4	Территории, создаваемые на определенный срок (в ряде случаев постоянно) для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это ... а) национальные парки; б) памятники природы; в) заповедники; г) заказники.	Г
5	Территории, отличающиеся особой экологической и эстетической ценностью, с относительно мягким охраным режимом – это ... а) природные парки; б) заказники; в) памятники природы; г) заповедники.	А
6	Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?	Б

	А) грибы; Б) вирусы; В) животные; Г) растения.	
7	Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.	А
8	Чернобыльская катастрофа произошла в: А) 1993; Б) 1972; В) 1986. Г) 1965	В
9	При фотосинтезе образуются ... А) вода и углеводы; Б) углекислый газ и хлорофилл; В) кислород и углеводы; Г) кислород и аминокислоты.	В
10	Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными? А) грибы; Б) вирусы; В) животные; Г) растения.	Б

2 вариант

Инструкция по выполнению заданий: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
1	Кто предложил термин «экология»: А) Аристотель; Б) Э. Геккель; В) Ч. Дарвин; Г) В.И. Вернадский.	Б
2	Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют: А) биотическими; Б) абиотическими; В) экологическими; Г) антропогенными.	В
3	Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов: А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; Б) смертность особей которых очень велика; В) которые занимают обширный ареал; Г) потомство которых проходит стадию личинки.	Б
4	Определите правильно составленную пищевую цепь: А) семена ели – ёж – лисица – мышь; Б) лисица – ёж – семена ели – мышь; В) мышь – семена ели – ёж – лисица; Г) семена ели – мышь – ёж – лисица.	Г
5	Укажите неисчерпаемые природные ресурсы А) Вода, воздух, энергия Солнца.	А

	Б) Леса, луга, пастбища. В) Растительный и животный мир. Г) Бактерии, зоо- и фитопланктон	
6	Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.	А
7	Для какой среды обитания характерны следующие признаки: нулевая освещенность, высокая плотность, относительная безопасность существования; относительно стабильный температурный режим. А) Водная среда Б) Почва как среда обитания В) Наземно-воздушная среда Г) Организменная среда	Б
8	Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов: А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; Б) смертность особей которых очень велика; В) которые занимают обширный ареал; Г) потомство которых проходит стадию личинки.	Б
9	Процесс потребления вещества и энергии называется ... А) катаболизмом; Б) анаболизмом; В) экскрецией; Г) питанием.	Г
10	При фотосинтезе образуются ... А) вода и углеводы; Б) углекислый газ и хлорофилл; В) кислород и углеводы; Г) кислород и аминокислоты.	В

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	9-10- баллов	
«Хорошо»	7-8- баллов	
«Удовлетворительно»	5 -6-баллов	
«Неудовлетворительно»	Ниже 5	

Задания к административному контролю

1 вариант

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа										
<p>Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на понятие столбца 1. В результате выполнения Вы получите комбинацию цифр-букв. Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"><i>№ задания</i></th> <th style="width: 70%;"><i>Вариант ответа</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г</td> </tr> </tbody> </table>			<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>	1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г						
<i>№ задания</i>	<i>Вариант ответа</i>											
1	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г											
1	<p>Установите соответствие между объектами городской среды</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Столбец 1</th> <th style="width: 70%;">Столбец 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Антропогенные объекты искусственной городской среды</td> <td>А) атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, солнечный свет</td> </tr> <tr> <td>2) К природно-антропогенным объектам</td> <td>Б) жилые, общественные и промышленные здания, улицы, магистрали, площади, подземные переходы, стадионы, телебашни и другие сооружения</td> </tr> <tr> <td>3) Компоненты природной среды</td> <td>В) городские леса, парки, сады, озелененные территории жилых и промышленных районов, бульвары, скверы, защитные зоны, каналы, водохранилища и т.п</td> </tr> </tbody> </table>	Столбец 1	Столбец 2	1) Антропогенные объекты искусственной городской среды	А) атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, солнечный свет	2) К природно-антропогенным объектам	Б) жилые, общественные и промышленные здания, улицы, магистрали, площади, подземные переходы, стадионы, телебашни и другие сооружения	3) Компоненты природной среды	В) городские леса, парки, сады, озелененные территории жилых и промышленных районов, бульвары, скверы, защитные зоны, каналы, водохранилища и т.п	1-Б 2-В 3-А		
Столбец 1	Столбец 2											
1) Антропогенные объекты искусственной городской среды	А) атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, солнечный свет											
2) К природно-антропогенным объектам	Б) жилые, общественные и промышленные здания, улицы, магистрали, площади, подземные переходы, стадионы, телебашни и другие сооружения											
3) Компоненты природной среды	В) городские леса, парки, сады, озелененные территории жилых и промышленных районов, бульвары, скверы, защитные зоны, каналы, водохранилища и т.п											
2	<p>Установите соответствие между компонентами среды окружающей человека и их определениями</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Столбец 1</th> <th style="width: 70%;">Столбец 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Непосредственно природная среда</td> <td>А) Артеприродная среда. К ней относят жилые помещения, промышленные комплексы, городские застройки</td> </tr> <tr> <td>2) Преобразованная людьми природная среда</td> <td>Б) Природная среда, слабо изменённая человеком, или видоизменённая в такой степени, что она ещё не потеряла основных свойств — самовосстановления, саморегулирования</td> </tr> <tr> <td>3) Созданная человеком среда</td> <td>В) Эта среда включает в себя взаимоотношения между людьми, степень материальной обеспеченности, психологический климат, здравоохранение, общекультурные ценности и т. п.</td> </tr> <tr> <td>4) Социальная среда</td> <td>Г) Среда квазиприродная. Она неспособна к самоподдержанию в течение продолжительного времени.</td> </tr> </tbody> </table>	Столбец 1	Столбец 2	1) Непосредственно природная среда	А) Артеприродная среда. К ней относят жилые помещения, промышленные комплексы, городские застройки	2) Преобразованная людьми природная среда	Б) Природная среда, слабо изменённая человеком, или видоизменённая в такой степени, что она ещё не потеряла основных свойств — самовосстановления, саморегулирования	3) Созданная человеком среда	В) Эта среда включает в себя взаимоотношения между людьми, степень материальной обеспеченности, психологический климат, здравоохранение, общекультурные ценности и т. п.	4) Социальная среда	Г) Среда квазиприродная. Она неспособна к самоподдержанию в течение продолжительного времени.	1-Б 2-Г 3-А 4-В
Столбец 1	Столбец 2											
1) Непосредственно природная среда	А) Артеприродная среда. К ней относят жилые помещения, промышленные комплексы, городские застройки											
2) Преобразованная людьми природная среда	Б) Природная среда, слабо изменённая человеком, или видоизменённая в такой степени, что она ещё не потеряла основных свойств — самовосстановления, саморегулирования											
3) Созданная человеком среда	В) Эта среда включает в себя взаимоотношения между людьми, степень материальной обеспеченности, психологический климат, здравоохранение, общекультурные ценности и т. п.											
4) Социальная среда	Г) Среда квазиприродная. Она неспособна к самоподдержанию в течение продолжительного времени.											
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5-20: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>												
3	<p>Дайте определение понятию «Экология»</p> <p>А) Наука, изучающая влияние загрязнения биосферы на состояние здоровья человека, растительного и животного мира планеты.</p> <p>Б) Наука, изучающая антропогенное воздействие на окружающую среду</p> <p>В) Наука, изучающая пути поступления загрязняющих веществ в биосферу и распределение их по пищевым сетям.</p>	Г										

	Г) Наука о взаимодействии и взаимосвязи различных факторов среды с живыми организмами.	
4	Кто из учёных впервые ввёл термин «экология»? А) В.И.Вернадский Б) Э. Геккель В) Ч. Дарвин Г) Ю. Либбих	Б
5	Перечислите основные абиотические факторы природной среды. (<i>несколько вариантов ответа</i>) А) Атмосферные газы, свет Б) Химический состав среды. В) Флора и фауна Г) Вода, влажность среды	А,Г
6	Дайте определение понятию «биосфера». А) Совокупность живых организмов, распространенных на суше планеты Б) Совокупность живых организмов, распространенных в мировом океане В) Оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном процессе обмена с этими организмами. Г) Животный мир планеты	В
7	Что такое «атмосфера»? А) Слой воздуха, в котором распространена жизнь Б) Внешняя газовая оболочка Земли, которая граничит с космическим пространством, через нее осуществляется обмен вещества и энергии с космосом. В) Смесь кислорода и диоксида углерода. Г) Твердая поверхностная оболочка Земли	Б
8	Что такое «гидросфера»? А) Совокупность всех вод Земли (глубинных, почвенных, поверхностных, материковых, океанических и атмосферных). Б) Вода рек, озер. В) Вода морей и океанов. Г) Вода подземных источников.	А
9	Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды». А) Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. Б) Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. В) Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения. Г) Процесс обмена макро и микроэлементов с веществом атмосферы, гидросферы и литосферы.	А
10	Укажите, какое явление называется «опустыниванием местности»? А) Уменьшение плодородия почв. Б) Процесс необратимого изменения почвы и растительности и снижение биологической продуктивности, который в экстремальных случаях может привести к полному разрушению биосферного потенциала. В) Ухудшение водного режима местности. Г) Заболачивание.	В
11	Укажите неисчерпаемые природные ресурсы А) Вода, воздух, энергия Солнца. Б) Леса, луга, пастбища. В) Растительный и животный мир. Г) Бактерии, зоо- и фитопланктон	А

12	Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.	А
13	Для какой среды обитания характерны следующие признаки: нулевая освещенность, высокая плотность, относительная безопасность существования; относительно стабильный температурный режим. А) Водная среда Б) Почва как среда обитания В) Наземно-воздушная среда Г) Организменная среда	Б
14	Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов: А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; Б) смертность особей которых очень велика; В) которые занимают обширный ареал; Г) потомство которых проходит стадию личинки.	Б
15	Процесс потребления вещества и энергии называется ... А) катаболизмом; Б) анаболизмом; В) экскрецией; Г) питанием.	Г

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
	Инструкция по выполнению заданий № 17-20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова	
16	Городская среда – это совокупность ... объектов, объектов компонентов природной среды, природно-антропогенных и ...	Антропогенных, природных
17	... безопасность совокупность состояний, процессов и действий, обеспечивающая экологический баланс в окружающей среде и не приводящая к жизненно важным ущербам, наносимым природной среде и человеку	Экологическая
18 это степень соответствия среды жизни человека его потребностям, которые характеризуются продолжительностью жизни, мерой здоровья и уровнем заболеваемости людей, стандартизованных для данной группы населения.	качество городской среды
19	Воздух, энергия ветра, тепло и влага атмосферы — это.... ресурсы.	климатические
20	Основным свойством почвы является:	плодородие

2 вариант

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа												
<p>Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">№ задания</th> <th style="width: 70%;">Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1-А, 2-В, 3-Б</td> </tr> </tbody> </table>			№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б								
№ задания	Вариант ответа													
1	1-А, 2-В, 3-Б													
1.	<p>Укажите соответствие пара животных и типом их взаимоотношений</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Пары животных</td> <td style="width: 50%; border: none;">Типы взаимоотношений</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">1) острица – человек</td> <td style="border: none;">А) хищник – жертва</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2) волк – заяц</td> <td style="border: none;">Б) паразит - хозяин</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3) сова – мышь</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">4) гидра - дафния</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">5) бычий цепень – копытное животное</td> <td></td> </tr> </table>	Пары животных	Типы взаимоотношений	1) острица – человек	А) хищник – жертва	2) волк – заяц	Б) паразит - хозяин	3) сова – мышь		4) гидра - дафния		5) бычий цепень – копытное животное		<p>1- Б 2 -А 3 -А 4-А 5-Б</p>
Пары животных	Типы взаимоотношений													
1) острица – человек	А) хищник – жертва													
2) волк – заяц	Б) паразит - хозяин													
3) сова – мышь														
4) гидра - дафния														
5) бычий цепень – копытное животное														
2	<p>Установите соответствие между группами экологических факторов и их видами:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Экологические факторы</td> <td style="width: 50%; border: none;">Виды</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">1) абиотические</td> <td style="border: none;">А) нейтрализм, симбиоз</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">2) биотические</td> <td style="border: none;">Б) загрязнение среды</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">3) антропогенные</td> <td style="border: none;">В) свет, температура</td> </tr> </table>	Экологические факторы	Виды	1) абиотические	А) нейтрализм, симбиоз	2) биотические	Б) загрязнение среды	3) антропогенные	В) свет, температура	<p>1 – В, 2 – А, 3 – Б</p>				
Экологические факторы	Виды													
1) абиотические	А) нейтрализм, симбиоз													
2) биотические	Б) загрязнение среды													
3) антропогенные	В) свет, температура													
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 15: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>														
3	<p>Рациональное природопользование - это:</p> <p>А) извлечение максимальной выгоды Б) минимальное потребление природного ресурса В) разумное, бережное потребление природного ресурса Г) отказ от использования исчерпаемых природных ресурсов</p>	<p>В</p>												
4	<p>Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:</p> <p>А) биотическими; Б) абиотическими; В) экологическими; Г) антропогенными.</p>	<p>В</p>												
5	<p>Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:</p> <p>А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; Б) смертность особей которых очень велика; В) которые занимают обширный ареал; Г) потомство которых проходит стадию личинки.</p>	<p>Б</p>												
6	<p>Что является причинами разрушения экосистем?</p> <p>А) снижение продуктивности экосистем Б) изменение альбеда земной поверхности В) снижение уровня воспроизводства организмов Г) атмосферно-гидросферное закисление (рН-эффект)</p>	<p>В</p>												
7	<p>Закон оптимума означает следующее:</p> <p>А) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума; Б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы; В) любой экологический фактор имеет определенные пределы</p>	<p>В</p>												

	положительного влияния на организм; Г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды	
8	Приспособленность к среде обитания: А) является результатом длительного естественного отбора; Б) присуща живым организмам с момента появления их на свет; В) возникает путем длительных тренировок организма; Г) является результатом искусственного отбора.	А
9	Предметом регулирования международного экологического права являются: А) имущественные споры стран Б) урегулирование политических споров В) международные экологические отношения Г) интенсификация использования природных ресурсов	В
10	Светолюбивые травы, растущие под елью, являются типичными представителями следующего типа взаимодействий: А) нейтрализм; Б) комменсализм; В) протокооперация; Г) аменсализм.	Г
11	Комменсализм - это разновидность: А) светоощущения Б) симбиоза организмов В) конкуренции организмов Г) почвообразовательного процесса	В
12	Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.	А
13	Чернобыльская катастрофа произошла в: А) 1993; Б) 1972; В) 1986. Г) 1965	В
14	При фотосинтезе образуются ... А) вода и углеводы; Б) углекислый газ и хлорофилл; В) кислород и углеводы; Г) кислород и аминокислоты.	В
15	Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды: А) токсины; Б) аллергены; В) канцерогены. Г) пестициды	Б

Блок Б

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий 16 – 20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		

16	...- непосредственное или косвенное воздействие человека на окружающую среду в процессе всей его деятельности.	Природопользование
17	система взаимодействия общества и природы, построенная на основе научных законов и в наибольшей степени отвечающая задачам как развития производства, так и сохранения биосферы.	рациональное природопользование
18	уникальные природные объекты, имеющие научную, экологическую, культурную и эстетическую ценность.	памятники природы
19	участки суши или водной поверхности, которые в силу своего природоохранного и иного значения полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования и для которых установлен режим особой охраны.	особо охраняемые природные зоны
20	Вид метеорологических осадков, показатель рН которых меньше, чем среднее значение рН дождевой воды, равное 5,6 — это:	кислотный дождь

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	18-20- баллов	
«Хорошо»	15-17- баллов	
«Удовлетворительно»	10 -14-баллов	
«Неудовлетворительно»	Ниже 10	

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ЭКОЛОГИЯ

4.1. Задания для дифференцированного зачета:

Теоретическая часть

1 вариант

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа														
<p>Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">№ задания</th> <th style="width: 70%;">Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1-А, 2-В, 3-Б</td> </tr> </tbody> </table>			№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б										
№ задания	Вариант ответа															
1	1-А, 2-В, 3-Б															
1.	<p>Установите соответствие между важнейшими процессами, протекающими у растений и животных при участии света</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ПРОЦЕССЫ</th> <th style="width: 50%;">ОРГАНИЗМЫ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) транспирация</td> <td>А) растения</td> </tr> <tr> <td>2) синтез витамина D</td> <td>Б) животные</td> </tr> <tr> <td>3) зрение</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) выработка пигмента меланина</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) фотопериодизм</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6) фотосинтез</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ПРОЦЕССЫ	ОРГАНИЗМЫ	1) транспирация	А) растения	2) синтез витамина D	Б) животные	3) зрение		4) выработка пигмента меланина		5) фотопериодизм		6) фотосинтез		1- А, 2 -Б, 3 -Б, 4- Б, 5- А 6- А
ПРОЦЕССЫ	ОРГАНИЗМЫ															
1) транспирация	А) растения															
2) синтез витамина D	Б) животные															
3) зрение																
4) выработка пигмента меланина																
5) фотопериодизм																
6) фотосинтез																
2	<p>Установите соответствие между формами биотических взаимоотношений и отдельными представителями.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ПРЕДСТАВИТЕЛИ</th> <th style="width: 50%;">БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) клубеньковые бактерии</td> <td>А) симбиоз</td> </tr> <tr> <td>2) бактерии, обитающие в желудке жвачных животных</td> <td>Б) паразитизм</td> </tr> <tr> <td>3) вши и человек</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) блохи и собаки</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) свинной цепень и свинья</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6) гриб и водоросль</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ПРЕДСТАВИТЕЛИ	БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ	1) клубеньковые бактерии	А) симбиоз	2) бактерии, обитающие в желудке жвачных животных	Б) паразитизм	3) вши и человек		4) блохи и собаки		5) свинной цепень и свинья		6) гриб и водоросль		1-А 2-А 3-Б 4-Б 5-Б 6-А
ПРЕДСТАВИТЕЛИ	БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ															
1) клубеньковые бактерии	А) симбиоз															
2) бактерии, обитающие в желудке жвачных животных	Б) паразитизм															
3) вши и человек																
4) блохи и собаки																
5) свинной цепень и свинья																
6) гриб и водоросль																
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 15: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>																
3	<p>К какой оболочке земли относятся такие компоненты, как земная кора, мантия, почвенный слой?</p> <p>А) атмосфера Б) гидросфера В) биосфера Г) литосфера</p>	Г														
4	<p>Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:</p> <p>А) биотическими; Б) абиотическими; В) экологическими;</p>	В														

	Г) антропогенными.	
5	Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов: А) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами; Б) смертность особей которых очень велика; В) которые занимают обширный ареал; Г) потомство которых проходит стадию личинки.	Б
6	Какой из экологических факторов не относится к абиотическим? А) вырубка леса Б) климат В) рельеф Г) магнитное поле	А
7	Закон оптимума означает следующее: А) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума; Б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы; В) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организм; Г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды	В
8	К какой группе природных ресурсов относятся нефть, газ, торф? А) минерально-сырьевые Б) энергетические В) водные Г) средозащитные	Г
9	Что не относится к источникам загрязнения атмосферы? А) пылевые бури Б) лесные пожары В) извержение вулкана Г) сточные воды ЖКХ	Г
10	Светолюбивые травы, растущие под елью, являются типичными представителями следующего типа взаимодействий: А) нейтрализм; Б) комменсализм; В) протокооперация; Г) аменсализм.	Г
11	Что не учитывается при расчетах предельно допустимых выбросов вредных веществ А) количество источников загрязнения Б) высота расположения источников загрязнения В) наличие водоемов вблизи источников загрязнения Г) распределение выбросов во времени и пространстве	В
12	Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.	А
13	Что означает уязвимость экосистем?: А) истощаемость полезных ископаемых Б) возможность нарушения круговорота воды В) реакция экосистемы на изменение климата Г) это неспособность экологической системы противостоять внешним воздействиям	Г
14	Взаимодействия между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя А) мутуализм. Б) аменсализм. В) комменсализм.	Б

	Г) протокооперация.	
15	Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды: А) токсины; Б) аллергены; В) канцерогены. Г) пестициды	Б
16	Приспособительные реакции организмов называются: А) Толерантность. Б) Гомеостаз. В) Лимитирующие факторы Г) Адаптация.	Г
17	Тип взаимодействия, при котором ни одна популяция не оказывает влияния на другую, называется: А) нейтрализм; Б) хищничество; В) конкуренция Г) паразитизм.	А
18	Тип взаимодействия, при котором организмы соперничают друг с другом, пытаясь лучше и быстрее достичь какой-либо цели, получил название: А) нейтрализм; Б) хищничество; В) конкуренция; Г) паразитизм.	В
19	В результате взаимосвязи хищник-жертва: А) происходит вымирание популяции жертвы; Б) резко увеличивается численность популяции; В) усиливается естественный отбор в обеих популяциях; Г) не происходит изменения в популяциях хищника и жертвы хищника.	В
20	Пределы устойчивости организма это: А) Рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия; Б) Минимально приемлемые для обитания условия существования; В) Оптимальные условия для существования. Г) Условия в результате которых наступает гибель организма	А

Блок Б

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий 16 – 20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
21	Процесс потребления вещества и энергии называется	питанием
22	Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы	абиотические факторы
23	Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется	глобальной экологией
24	Биосфера – оболочка Земли, состав, структура и свойства которой в той или иной степени определяется настоящей или прошлой деятельностью	живого вещества
25	Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью	административной

2 вариант

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа				
<p>Инструкция по выполнению заданий № 1 - 4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы из столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">№ задания</th> <th style="text-align: center;">Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1-А, 2-В, 3-Б</td> </tr> </tbody> </table>			№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-В, 3-Б
№ задания	Вариант ответа					
1	1-А, 2-В, 3-Б					
1.	<p>Установите соответствие между видовым составом лесных и водных экосистем.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p style="text-align: center;">Представители</p> <p>1) ель обыкновенная</p> <p>2) тростник обыкновенный</p> <p>3) рогоз широколиственный</p> <p>4) стрелолист обыкновенный</p> <p>5) сосна обыкновенная</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p style="text-align: center;">Экосистемы</p> <p>А) лесные</p> <p>Б) водные</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Представители</p> <p>1) ель обыкновенная</p> <p>2) тростник обыкновенный</p> <p>3) рогоз широколиственный</p> <p>4) стрелолист обыкновенный</p> <p>5) сосна обыкновенная</p>	<p style="text-align: center;">Экосистемы</p> <p>А) лесные</p> <p>Б) водные</p>	<p>1-А</p> <p>2- Б</p> <p>3- Б</p> <p>4- Б</p> <p>5- А</p> <p>6- А</p>		
<p style="text-align: center;">Представители</p> <p>1) ель обыкновенная</p> <p>2) тростник обыкновенный</p> <p>3) рогоз широколиственный</p> <p>4) стрелолист обыкновенный</p> <p>5) сосна обыкновенная</p>	<p style="text-align: center;">Экосистемы</p> <p>А) лесные</p> <p>Б) водные</p>					
2	<p>Установите соответствие между утверждениями, которые характеризуют городскую жизнь, и те, которые определяют сельскую</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p style="text-align: center;">Утверждения</p> <p>1) Много физического труда</p> <p>2) Экологическая безопасность</p> <p>3) Повышенный уровень шума</p> <p>4) Жилищный дефицит</p> <p>5) Потенциально широкие возможности выбора кругов общения, систем ценностей, стилей жизни</p> <p>6) Отсутствие промышленных центров</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p style="text-align: center;">Среда</p> <p>А) городская</p> <p>Б) сельская</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Утверждения</p> <p>1) Много физического труда</p> <p>2) Экологическая безопасность</p> <p>3) Повышенный уровень шума</p> <p>4) Жилищный дефицит</p> <p>5) Потенциально широкие возможности выбора кругов общения, систем ценностей, стилей жизни</p> <p>6) Отсутствие промышленных центров</p>	<p style="text-align: center;">Среда</p> <p>А) городская</p> <p>Б) сельская</p>	<p>1-Б</p> <p>2-Б</p> <p>3-А</p> <p>4-Б</p> <p>5-А</p> <p>6-Б</p>		
<p style="text-align: center;">Утверждения</p> <p>1) Много физического труда</p> <p>2) Экологическая безопасность</p> <p>3) Повышенный уровень шума</p> <p>4) Жилищный дефицит</p> <p>5) Потенциально широкие возможности выбора кругов общения, систем ценностей, стилей жизни</p> <p>6) Отсутствие промышленных центров</p>	<p style="text-align: center;">Среда</p> <p>А) городская</p> <p>Б) сельская</p>					
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5 - 15: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>						
3	<p>Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером:</p> <p>А) конкуренции;</p> <p>Б) симбиоза;</p> <p>В) паразитизма;</p> <p>Г) хищничества.</p>	Б				
4	<p>Один из разделов экологии, изучающий биосферу земли называется:</p> <p>А) общая экология;</p> <p>Б) глобальная экология;</p> <p>В) сельскохозяйственная экология;</p> <p>Г) химическая экология</p>	Б				
5	<p>Раздел экологии, изучающий болезни человека, связанные с загрязнением среды и способы их предупреждения и лечения называется:</p> <p>А) химическая экология;</p> <p>Б) экономическая экология;</p> <p>В) медицинская экология;</p> <p>Г) общая экология.</p>	В				
6	<p>Моделированием экологических процессов занимается:</p>	Б				

	<p>А) промышленная экология; Б) математическая экология; В) экономическая экология; Г) химическая экология.</p>	
7	<p>Основная единица строения всех организмов: А) атом; Б) молекула; В) клетка; Г) органы;</p>	В
8	<p>Абиотические факторы представляют собой- А) факторы живой природы ; Б) факторы не живой природы; В) особые химические факторы; Г) радиационные факторы</p>	Б
9	<p>Какой из ниже перечисленных законов говорит о том, что выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей? А). законом минимума (Либиха) ; Б). законом оптимума (толерантности, Шелфорда) ; В). законом Гаузе (правилом конкурентного исключения) ; Г). законом максимума.</p>	А
10	<p>Светолюбивые травы, растущие под елью, являются типичными представителями следующего типа взаимодействий: А) нейтрализм; Б) комменсализм; В) протокооперация; Г) аменсализм.</p>	Г
11	<p>Что не учитывается при расчетах предельно допустимых выбросов вредных веществ А) количество источников загрязнения Б) высота расположения источников загрязнения В) наличие водоемов вблизи источников загрязнения Г) распределение выбросов во времени и пространстве</p>	В
12	<p>Укажите экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида. А) лимитирующим; Б) основным; В) фоновым; Г) витальным.</p>	А
13	<p>Выделите группу альтернативных источников энергии: А) уголь, мусоросжигающие установки, сланцы Б) газ, солнечные батареи, геотермальные воды В) нефть, гелиоконденсаторы, производство биомассы Г) геотермальная электростанция, солнечные батареи, мусоросжигающие установки</p>	Г
14	<p>Взаимодействия между популяциями, при которой одна из них подавляет другую без извлечения пользы для себя А) мутуализм. Б) аменсализм. В) комменсализм. Г) протокооперация.</p>	Б
15	<p>Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды: А) токсины; Б) аллергены;</p>	Б

	В) канцерогены. Г) пестициды	
16	Приспособительные реакции организмов называются: А) Толерантность. Б) Гомеостаз. В) Лимитирующие факторы Г) Адаптация.	Г
17	Тип взаимодействия, при котором ни одна популяция не оказывает влияния на другую, называется: А) нейтрализм; Б) хищничество; В) конкуренция Г) паразитизм.	А
18	Тип взаимодействия, при котором организмы соперничают друг с другом, пытаясь лучше и быстрее достичь какой-либо цели, получил название: А) нейтрализм; Б) хищничество; В) конкуренция; Г) паразитизм.	В
19	В результате взаимосвязи хищник-жертва: А) происходит вымирание популяции жертвы; Б) резко увеличивается численность популяции; В) усиливается естественный отбор в обеих популяциях; Г) не происходит изменения в популяциях хищника и жертвы хищника.	В
20	Пределы устойчивости организма это: А) Рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия; Б) Минимально приемлемые для обитания условия существования; В) Оптимальные условия для существования. Г) Условия в результате которых наступает гибель организма	А

Блок Б

№	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий 16 – 20: в соответствующую строку бланка ответов запишите окончание предложения или пропущенные слова		
21	Наиболее характерное действие пестицидов на организм человека	мутагенное и канцерогенное
22	Наука о взаимоотношении человека со средой его обитания называется	экология человека
23	Рациональное природопользование - это:	разумное, бережное потребление природного ресурса
24	Изучением влияния выбросов предприятий и заводов на окружающую среду, снижением этого влияния за счет совершенствованных технологий занимается:	промышленная экология
25	Экологические факторы-....	все элементы среды, воздействующие на организм

Практическая часть

Задание 1 Составьте таблицу веществ опасных для здоровья человека

Задание 2. Заполнить таблицу, проанализировав достоинства и недостатки существующих способов утилизации и переработки отходов. Подобрать подходящий способ утилизации мусора для вашего города и обосновать выбранный метод

Достоинства и недостатки существующих способов утилизации и переработки отходов

Метод утилизации	Достоинства	Недостатки
Складирование отходов		
Сжигание мусора		
Пиролиз		
Сливание отходов в водоемы		
Захоронение отходов		
Рециклинг		
Высокотемпературный пиролиз		
Высокотемпературная газификация		

Задание 3. Составьте классификацию ТБО по следующим показателям

А) По происхождению и составу

Б) По виду и степени влияния на окружающую среду

Задание 4. На конкретных примерах докажите что использование знаний по биологии животных способствует рациональному использованию и сохранению охотничье- промысловых видов

Задание 5. Постройте график согласно условиям: Головастики зелёной жабы нуждаются в оптимальной температуре в $+21,5^{\circ}\text{C}$, выносят колебания температуры от $+1^{\circ}$ до $+45^{\circ}\text{C}$.

Укажите диапазон температур зоны угнетения, критические точки, пределы выносливости

Задание 6. Постройте график согласно условиям: При температуре воздуха $+12^{\circ}\text{C}$ особи неактивны, перестают кормиться, при $+20^{\circ}\text{C}$ наблюдается оживлённое кормление, при $+38^{\circ}\text{C}$ они впадают в анабиоз.

Укажите диапазон температур зоны угнетения, критические точки, пределы выносливости

Задание 7. Постройте график согласно условиям: Рыжий таракан может быть активным при температуре воздуха от $+5$ до $+38^{\circ}\text{C}$, оптимальная температура $+26^{\circ}\text{C}$.

Укажите диапазон температур зоны угнетения, критические точки, пределы выносливости

Задание 8. Установите по карте, какие полезные ископаемые добываются в вашем регионе, укажите в чем состоят основные меры по их охране.

Задание 9. Заполните схему



Задание 10. В государствах ближнего зарубежья- бывших республиках СССР – демографические процессы протекали различно. Сгруппируйте страны с повышающейся, относительно стабильной и сокращающейся численностью населения. Объясните причины выявленных различий

Задание 11 Определите форму биотических взаимоотношений для следующих ситуаций:

- отношения белки и лося;
- репейник на теле собаки;
- ели затемняют в лесу светолюбивые травянистые растения;
- под елью растут грибы маслята;
- ели в одном лесу борются за свет;
- отношения зайца и лисы;
- на ели поселился гриб-тутовик.

Задание 12 Определите, к какому типу экологических факторов (*абиотические, биотические, антропогенные*) относится:

- вырубка лесов;
- ветер;
- осушение болот;
- хищничество;
- промысел рыб;
- сооружение свалок;
- загрязнение почвы химическими отходами;
- размножение;
- температура воздуха;
- отношения доминирования в стаде;
- влажность почвы;
- строительство коммуникаций;
- химический состав воды;
- морские волны;

- отношения полов;
- атмосферное давление;
- паразитизм

4.2. Руководство для экзаменатора

Критерии оценки:

За каждое правильно выполненное тестовое задание (верный ответ) ставится 1 балл

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	25-23- баллов. Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всесторонние, систематические и глубокие знания теоретического материала, в соответствии с требованиями профессиональной образовательной программы, выполнивший полностью практическую работу. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.	
«Хорошо»	22-20- баллов. Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала, умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, успешно выполнивший предусмотренные практические задания, допустивший неточности при выполнении практической работы. Допускаются отдельные несущественные ошибки, исправленные студентом после указания на них.	
«Удовлетворительно»	19 -17-баллов. Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший неполные знания программного материала, но умеющий пользоваться нормативной и справочной документацией, допустивший ошибки в выполнении практической работы. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя.	
«Неудовлетворительно»	Ниже 17. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях программного материала по профессиональной образовательной программе, допустившему существенные ошибки в выполнении практических заданий или не выполнивший их	

**Лист согласования
Дополнения и изменения к комплекту ФОС**

**Дополнения и изменения к комплекту ФОС на _____ учебный год по дисциплине
Экология _____**

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании
ПЦК _____

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /

**Дополнения и изменения к комплекту ФОС на _____ учебный год по учебной
дисциплине Экология _____**

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании
ПЦК _____

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____). Председатель ПЦК _____