



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ЭКОЛОГИЯ
(общеобразовательный цикл специальностей технического профиля)

Котлас
2018

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала



Н.Е. Гладышева
04 июля 20 18

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала



О.В. Шергина

20 18

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
математических и естественнонаучных

дисциплин
Протокол от 11.05.2018 № 11

Председатель  Н.И. Субботина

РАЗРАБОТЧИК:

Амосова Юлия Валерьевна — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 № 413

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Пояснительная записка:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» (базовый уровень) технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальностям:

- 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка);
- 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматики» (базовая подготовка);
- 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» (базовая подготовка);
- 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовая подготовка);
- 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» (базовая подготовка).

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с 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), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з).

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины:

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ППССЗ с получением среднего общего образования.

1.3. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: учебная дисциплина входит в общеобразовательную подготовку ППССЗ и относится к базовым общеобразовательным учебным дисциплинам (ОУД.10).

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и

производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

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

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; умениями анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; умениями анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; понимание взаимосвязи экологического и экономического вреда; умение оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; использование местных, региональных и государственных экологических нормативных актов и законов для реализации своих государственных прав и выполнение обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 15 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)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
- подготовка доклада;	12
- составление цепи	3
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (работы), самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Характеристика видов деятельности обучающихся
1	2	3	4
Введение	Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	2	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание	9	
	1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	2	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
	2. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды»	2	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
	3. Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем	1	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
	Практическое занятие №1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	1	
	Самостоятельная работа Подготовка доклада по теме «Демографическая проблема человечества»	3	
Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	Содержание	15	
	1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда	2	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам

				окружающей человека среды
	2.	Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства	6	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
	3.	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы	3	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
	Практическое занятие № 2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы		1	
	Самостоятельная работа Составление цепей питания и экологических пирамид		3	
			10	
Тема 3. Концепция устойчивого развития	Содержание			
	1.	Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»	4	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
	2.	Устойчивость и развитие. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития	3	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
	Практическое занятие № 3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие		1	
	Самостоятельная работа. Подготовка доклада «Учение о биосфере В.И. Вернадского»		2	
Тема 4. Охрана	Содержание		13	

природы	1.	Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации	2	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
	2.	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. <i>Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов)</i>	3	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране
	Практическая работа № 4 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы		1	
	Самостоятельная работа. 1. Подготовка докладов для семинара «Подготовка докладов для семинара «современные проблемы охраны природы. Охрана животного и растительного мира. Красная книга. Рациональное использование и охрана водных ресурсов, недр, почвенных ресурсов. Охрана атмосферы».		7	
Дифференцированный зачет по курсу «Экология»			2	
Темы индивидуальных проектов: 1. Причины возникновения экологических проблем в городе. 2. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. 3. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы. 4. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). 5. Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости				
Всего:			51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете: «Экологические основы природопользования. Общеобразовательные дисциплины».

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,5 GHz, 1 Gb), монитор Acer ЖК, клавиатура, мышь) – 1 шт., локальная компьютерная сеть, телевизор Rolsen 29» ЭЛТ – 1 шт., калькуляторы; диапроектор «Свет».

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. ЭБС «Znanium» Экология: Учебное пособие / Л.Н. Ермаков, О.Н. Чернышова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 360 с.

Дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium» Основы экологии: Учебник/ Н.К. Христофорова.-3-е изд., доп.- М. НИЦ ИНФРА – М, 2013г. 640с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, устного опроса и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - практическая работа № 1-4; - наблюдение
<i>Метапредметные:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - практическая работа № 1-4; - наблюдение
<i>Предметные:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа» 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - устный опрос; - тестирование

<p>- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос;</p>
<p>- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; умениями анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос; - практическая работа №1-4;</p>
<p>- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; умениями анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос - тестирование</p>
<p>- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; понимание взаимосвязи экологического и экономического вреда; умение оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос</p>
<p>- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; использование местных, региональных и государственных экологических нормативных актов и законов для реализации своих государственных прав и выполнение обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос (защита - индивидуальных проектов); - тестирование</p>
	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)</p>



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.10 ЭКОЛОГИЯ
(общеобразовательный цикл специальностей технического профиля)

Котлас
2018

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала


_____ Н.Е. Гладышева

04 июня 20 18

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала

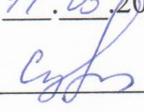


_____ О.В. Шергина

_____ 20 18

ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
математических и естественнонаучных
дисциплин

Протокол от 11.05.2018 № 11

Председатель  Н.И. Субботина

РАЗРАБОТЧИК:

Амосова Юлия Валерьевна — преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО среднего общего образования, рабочей программой учебной дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
1.2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УД	6
1.2.2 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УД	6
2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ	7
2.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	7
2.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16

•

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее - УД) «Экология» программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям СПО:

- 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовая подготовка);
- 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» (базовая подготовка);
- 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматики» (базовая подготовка);
- 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка);
- 09.02.04 «Информационные системы» (базовая подготовка)

Комплект контрольно- оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1 Результаты обучения:

Результаты обучения	№№ заданий для проверки
<i>Личностные:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - практическая работа № 1-4; - наблюдение
<i>Метапредметные:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - практическая работа № 1-4; - наблюдение

<p>выбирать средства их достижения на практике;</p> <p>- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач</p>	
<i>Предметные:</i>	
<p>- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №1-5; - тестирование №1</p>
<p>- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №1-5</p>
<p>- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; умениями анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №1-5; - практическая работа №1-4</p>
<p>- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; умениями анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №1-5; - тестирование №1</p>
<p>- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; понимание взаимосвязи экологического и экономического вреда; умение оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №1-5</p>
<p>- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности,</p>	<p>- текущий контроль; - устный опрос №6 (защита - индивидуальных проектов);</p>

<p>связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры; использование местных, региональных и государственных экологических нормативных актов и законов для реализации своих государственных прав и выполнение обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни</p>	<p>- тестирование №1</p>
	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (тестирование)</p>

1.2 Система контроля и оценки освоения программы УД

В соответствии с рабочим учебным планом по специальностям:

- 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовая подготовка);
- 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» (базовая подготовка);
- 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматики» (базовая подготовка);
- 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка);
- 09.02.04 «Информационные системы» (базовая подготовка)

формой промежуточной аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы УД

Предметом оценки освоения УД являются умения и знания.

Контроль освоения программы дисциплины осуществляется в виде текущего контроля (практическая работа, устный опрос, тестирование) и промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).

Оценка освоения программы дисциплины осуществляется в соответствии с Положением о промежуточной аттестации.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся полностью выполнившие все практические задания.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

2.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1.1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Приложение 1)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

Задание: Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Задание: *Описание жилища человека как искусственной экосистемы.*

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

Задание: Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Задание: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем.

Критерии оценивания заданий

«5» работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий.

«4» работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

«3» работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

«2» допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

2.1.2. УСТНЫЙ ОПРОС № 1

1. Типы систем. Характеристики.
2. Принципы самоорганизации систем.
3. Особенности открытых диссипативных систем.
4. Самоорганизация в открытых системах.
5. Порядок и беспорядок в природе. Хаос.

УСТНЫЙ ОПРОС № 2

Дайте характеристику средам обитания:

- водной
- наземно-воздушной
- почва как среда жизни
- живые организмы как среда жизни

УСТНЫЙ ОПРОС № 3

С помощью СанПиНа Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.2.1002-00"Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и

помещениям"(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 декабря 2000 г.) вспомним основные требования.

Вспомним:

1. Требования к жилым зданиям и помещениям общественного назначения, размещаемым в жилых зданиях

1.1. Строительство жилых зданий должно проводиться по проектам, отвечающим требованиям настоящих правил.

1.2. Запрещается размещение жилых помещений в цокольных и подвальных этажах.

1.3. Высота жилых помещений от пола до потолка в домах жилищного фонда социального использования должна быть не менее 2,5 м.

1.4. В жилых зданиях не допускается размещение объектов общественного назначения, оказывающих вредное воздействие на человека.

1.5. Помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, должны иметь входы, изолированные от жилой части здания.

1.6. При размещении в жилом здании помещений общественного назначения, инженерного оборудования и коммуникаций следует обеспечивать соблюдение гигиенических нормативов, в том числе по шумозащищенности жилых помещений.

2. Допустимые уровни шума

2.1.1. Допустимыми уровнями постоянного шума являются уровни звукового давления L , в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука L_A , дБА.

Допустимыми уровнями непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{Aэкв.}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс.}$, дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам.

2.1.2. Допустимые уровни шума, а также требования к их измерению в жилых помещениях регламентируются действующими санитарными нормами.

2.1.3. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещения жилых зданий следует принимать по табл.6.1.3.1.

2.1.4. Допустимые уровни шума, создаваемого в помещениях зданий системами вентиляции и другим инженерным и технологическим оборудованием, следует принимать на 5 дБА ниже (поправка минус (-) 5 дБА), указанных в табл.6.1.3.1.

2.1.5. Для жилых зданий, выходящих окнами на магистрали, при уровне шума выше предельно допустимой нормы, необходимо принимать шумозащитные меры.

2.1.6. Эксплуатация инженерного оборудования жилых зданий, технологического оборудования помещений общественного назначения не должна превышать предельно допустимые уровни шума и вибрации в жилых помещениях.

Таблица

Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещения жилых зданий

Наименование помещений	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L_A и эквивалентные уровни звука $L_{A, экв. дБА}$	Максимальные уровни звука $L_{A, макс. дБА}$
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Жилые комнаты квартир	с 7 до 23	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
	с 23 до 7	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45

3. Допустимые уровни вибрации

3.2.1. Допустимые уровни постоянных вертикальных и горизонтальных вибраций являются средние квадратические значения виброускорения - a (м/с²) и виброскорости - v (м/с) или их логарифмические уровни - L_a , L_v соответственно, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц, выраженные в дБ.

Допустимые уровни непостоянных вертикальных и горизонтальных вибраций являются эквивалентное скорректированное значение виброскорости или виброускорения ($U_{эkv}$) или их логарифмический уровень ($L_{U_{эkv}}$).

3.2.2. Допустимые уровни вибрации, а также требования к их измерению в жилых помещениях регламентируются действующими санитарными нормами.

3.2.3. При измерении непостоянных вибраций (уровни виброскорости и виброускорения у которых при измерении прибором на характеристиках "Медленно" и "Лин" или коррекции "К" за 10-минутный период меняется более чем на 6 дБ) следует определять эквивалентные скорректированные значения виброскорости, виброускорения или их логарифмических уровней. При этом максимальные значения измеряемых уровней вибрации не должны превышать допустимые более чем на 10 дБ.

3.2.4. В помещениях жилых домов уровни вибрации от внутренних и внешних источников не должны превышать величин, указанных в табл.6.2.4.1.

Таблица

Допустимые уровни вибрации в помещениях жилых домов от внутренних и внешних источников

Среднегеометрические частоты полос, Гц	Допустимые значения по осям X ₀ , Y ₀ , Z ₀			
	Виброускорения		Виброскорости	
	м/с ² × 10 ⁽⁻³⁾	дБ	м/с × 10 ⁽⁻⁴⁾	дБ
2	4,0	72	3,2	76
4	4,5	73	1,8	71
8	5,6	75	1,1	67
16	11,0	81	1,1	67
31,5	22,0	87	1,1	67
63	45,0	93	1,1	67
Эквивалентные скорректированные значения виброскорости или виброускорения и их логарифмические уровни	4,0	72	1,1	67

3.2.5. В дневное время в помещениях допустимо превышение уровней вибрации на 5 дБ.

3.2.6. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в таблице, вводится поправка минус (-) 10 дБ, а абсолютные значения виброскорости и виброускорения умножаются на 0,32.

УСТНЫЙ ОПРОС № 4

1. Экологические факторы деятельности человека в сельской местности:
 - Система севооборотов.
 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур.
 - Система обработки почвы.
 - Применение удобрений.
 - Мелиорация земель.
2. Влияние загрязнений на человека в сельской местности.

УСТНЫЙ ОПРОС № 5

1. Методические основы концепции устойчивого развития
 - 1.1 Принципы концепции устойчивого развития
 - 1.2 Сущность концепции устойчивого развития
 - 2 Нормативно-правое регулирование концепции устойчивого развития
 - 2.1 Международные нормы в области концепции устойчивого развития
 - 2.2 Концепция устойчивого развития в российском законодательстве
 3. Триединое обоснование концепции устойчивого развития
 4. Совершенствование концепции устойчивого развития

Критерии оценивания заданий

«5» - за глубокое полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, понятийным аппаратом, за умением связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

«4» - если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознано применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

«3» - если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.

«2» - если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;

«1» - за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

УСТНЫЙ ОПРОС № 6

(ЗАЩИТА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА)

Составить проект по следующим темам:

1. Причины возникновения экологических проблем в городе.
2. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
3. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
4. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
5. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

Критерии оценивания заданий:

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно, ли определил автор актуальность работы?	От 0 до 1
	Верно, ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Теоретическая и \ или практическая ценность	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально	От 0 до 2

	прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Методы исследования	Целесообразность применяемых методов	1
	Соблюдение технологии использования методов	1
Качество содержания проектной работы	выводы работы соответствуют поставленным целям	2
	оригинальность, неповторимость проекта	2
	в проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	1
	есть ли исследовательский аспект в работе	2
	есть ли у работы перспектива развития	1
Качество продукта проекта (презентации, сайта, информационного диска)	интересная форма представления, но в рамках делового стиля	От 0 до 2
	логичность, последовательность слайдов, фотографий и т.д.	От 0 до 2
	форма материала соответствует задумке	1
	текст легко воспринимается,	1
	отсутствие грамматических ошибок, стиль речи.	1
Компетентность участника при защите работы	Четкие представления о целях работы, о направлениях ее развития, критическая оценка работы и полученных результатов	От 0 до 2
	Докладчик изъясняется ясно, четко, понятно, умеет заинтересовать аудиторию, обращает внимание на главные моменты в работе	От 0 до 2
	Докладчик опирается на краткие тезисы, выводы, оформленные в презентации, и распространяет, объясняет их аудитории.	От 0 до 2
	Докладчик выдержал временные рамки выступления и успел раскрыть основную суть работы.	От 0 до 2
	Докладчик смог аргументировано ответить на заданные вопросы либо определить возможные	От 0 до 2

	пути поиска ответа на вопрос (если вопрос не касается непосредственно проделанной работы). Если проект групповой – то вопросы задаются не только докладчику, но и остальным авторам проекта.	
--	--	--

Критерии оценивания заданий

- «5» 30-34 баллов;
- «4» 25-29 баллов;
- «3» 17-24 баллов;
- «2» менее 18 баллов.

2.1.4 ТЕСТИРОВАНИЕ № 1

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. «Совокупность компонентов природной среды, природных и природно- антропогенных объектов, а также антропогенных объектов» - это определение:

- 1) природной среды;
- 2) окружающей среды;
- 3) природно-антропогенного объекта;
- 4) естественная экологическая система.

2. Источниками информации в природоохранной сфере являются:

- 1) экологический мониторинг;
- 2) экологическая стандартизация;
- 3) Государственные кадастры природных ресурсов;
- 4) Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ;
- 5) экологическая сертификация;
- 6) Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды за соответствующий год.

3. С позиции существующего законодательства вред окружающей среде вызывает негативные последствия:

- 1) экономические;
- 2) культурные;
- 3) социальные;
- 4) экологические.

4. Экоцид влечет за собой ответственность:

- 1) административную;
- 2) уголовную;
- 3) дисциплинарную;
- 4) имущественную.

5. Экологически неблагополучная территория на которой происходят глубокие необратимые изменения окружающей среды называется:

- 1) территорией с чрезвычайной ситуацией;
- 2) территорией экологического бедствия.

6. Озоновый слой является:

- 1) самостоятельным объектом охраны окружающей среды;
- 2) рассматривается в качестве составляющей воздушного пространства РФ.

7. В сферу юрисдикции водного законодательства не входит вода:

- 1) водоемов;
- 2) ледников;
- 3) снежников;
- 4) используемая в жилых домах;
- 5) подземные водные объекты;
- 6) используемая в технологических процессах.

8. «Норматив допустимых выбросов веществ или микроорганизмов, который устанавливается для стационарных, передвижных и иных источников, технологических процессов, оборудования и отражает допустимую массу выброса веществ или микроорганизмов в ОС в расчете на единицу выпускаемой продукции» – это определение:

- 1) технического (технологического) норматива;
- 2) норматива допустимого выброса.

9. Использование водных объектов без применения сооружений, технических средств и устройств осуществляется:

- 1) специальным водопользованием;
- 2) общим водопользованием;
- 3) особым водопользованием.

10. Цель правовой охраны земли состоит:

- 1) в сохранении её площади;
- 2) в сохранении, восстановлении, улучшении качественного состояния земель;
- 3) верно все вышеперечисленное.

11. Земля с юридической точки зрения:

- 1) может быть отделена от поверхности земного шара;
- 2) не может быть отделена от поверхности земного шара.

12. Недра в границах территории России, включая подземное пространство с полезными ископаемыми, являются:

- 1) частной собственностью;
- 2) государственной собственностью;
- 3) могут быть как государственной, так и частной собственностью.

13. Особо охраняемая природная территория на которой полностью исключаются все формы хозяйственной деятельности, называется:

- 1) заповедник;
- 2) заказник;
- 3) национальный парк;
- 4) памятник природы.

14. Для создания биосферного заповедника выбираются:

- 1) уникальные природные территории;
- 2) типичные природные территории;
- 3) территории затронутые хозяйственной деятельностью человека;
- 4) территории испытывающие воздействие от окружающих её территорий, освоенных человеком.

15. Заказники, предназначенные для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов называются:

- 1) комплексными;

- 2) ландшафтными;
- 3) биологическими;
- 4) палеонтологическими;
- 5) гидрологическими;
- 6) геологическими.

16. Как называется особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов заповедник:

- 1) заказник;
- 2) национальный парк;
- 3) памятник природы.

17. Как называется официальный документ, содержащий данные о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, грибов:

- 1) красная книга;
- 2) зеленый список;
- 3) список всемирного наследия;
- 4) черный список.

18. С экономической точки зрения природа – это:

- 1) открытая, самодостаточная, саморазвивающаяся система, которая без вмешательства человека поддерживается в равновесном состоянии обозримо длительное время;
- 2) замкнутая, развивающаяся система, которая благодаря вмешательству человека поддерживается в равновесном состоянии обозримо длительное время;
- 3) замкнутая, самодостаточная, саморазвивающаяся система, которая без вмешательства человека поддерживается в равновесном состоянии обозримо длительное время.

19. Цель любой экономической системы это:

- 1) удовлетворение элементарных потребностей общества;
- 2) удовлетворение вторичных потребностей общества;
- 3) максимально полное удовлетворение потребностей общества.

20. В зависимости от экономической целесообразности замены ресурсы подразделяют на ресурсы:

- 1) промышленного производства;
- 2) реальные;
- 3) заменимые;
- 4) частные;
- 5) потенциальные;
- 6) незаменимые.

21. По критерию собственности ресурсы подразделяют на ресурсы:

- 1) частные;
- 2) потенциальные;
- 3) арендуемые;
- 4) с/х производства;
- 5) государственные;
- 6) общественные.

22. По техническим возможностям эксплуатации ресурсы подразделяются на:

- 1) незаменимые;
- 2) реальные;

- 3) рекреационные;
- 4) заменимые;
- 5) потенциальные;
- 6) общественные.

23. При экономической оценке природных ресурсов применяют подходы:

- 1) рентный;
- 2) транспортных затрат;
- 3) прямых затрат;
- 4) стоимости воссоздания;
- 5) затратный.

24. К методам затратного подхода относят методы:

- 1) рентный;
- 2) транспортных затрат;
- 3) прямых затрат;
- 4) стоимости воссоздания;
- 5) предельно допустимых максимальных расходов;
- 6) «желания платить».

25. Отметьте то определение, которое, по-вашему мнению, является верным:

- 1) под экономическим ущербом от загрязнения ОС понимается денежная оценка фактических убытков, обусловленных воздействием загрязнения;
- 2) под экономическим ущербом от загрязнения ОС понимается денежная оценка возможных убытков, обусловленных воздействием загрязнения;
- 3) под экономическим ущербом от загрязнения ОС понимается денежная оценка как фактических так и возможных убытков, обусловленных воздействием загрязнения.

Ответы:

- 1). 2; 2). 1,3,4,5,6; 3). 1,4; 4). 2; 5). 2; 6). 1; 7). 4,6; 8). 1; 9). 2; 10). 2; 11). 2; 12). 2; 13). 1; 14). 2; 15). 3; 16). 2; 17). 1; 18). 3; 19). 3; 20). 3,6; 21). 1,3,5,6; 22). 2,3,5; 23). 1,5; 24). 2,3,4,6; 25). 1;

Критерии оценивания заданий:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

2.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.2.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

ТЕСТИРОВАНИЕ

ВАРИАНТ 1.

Инструкция: выберите правильный ответ.

1. Силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов, называют:

- А) условиями среды; В) биотическими факторами
 Б) абиотическими факторами; Г) антропогенными факторами
- 2. Одной из существенных особенностей наземно-воздушной среды является:**
 А) возможность перемещения в трёх измерениях В) наличие капельно-жидкой влаги
 Б) быстрая циркуляция воздуха Г) действие геомагнитных полей
- 3. Почву как среду обитания сближает с водной средой:**
 А) способность к перемешиванию В) температурный режим
 Б) угроза иссушения верхних горизонтов Г) проникновение солнечного света
- 4. Водная среда пополняется кислородом за счёт:**
 А) химических реакций В) разложения органики
 Б) дыхания зоопланктона Г) фотосинтеза водорослей
- 5. Физиологическое состояние организма, при котором приостанавливаются все жизненные процессы, называют:**
 А) симбиозом В) анабиоз
 Б) паразитизм Г) аменсализмом
- 6. Цикличность факторов внешней среды обусловлена в первую очередь:**
 А) вращением Земли вокруг Солнца В) направлением океанических течений
 Б) передвижением воздушных масс Г) количеством атмосферной влаги
- 7. Процесс выработки внешнего сходства у неродственных форм организмов, ведущих одинаковый образ жизни в близких условиях, получил название:**
 А) филогенеза В) анабиоза
 Б) конвергенции Г) адаптации
- 8. Наиболее существенное влияние на формирование мягкого климата оказывают:**
 А) степи В) болота
 Б) луга Г) леса
- 9. Совокупность особей одного вида на определённой территории называют:**
 А) экосистемой В) ареалом
 Б) популяцией Г) биоценозом
- 10. Структуру популяции не отражает:**
 А) соотношение размеров особей В) общая численность особей
 Б) местонахождение особей Г) соотношение мужских и женских особей
- 11. Показателем демографической структуры популяций считают:**
 А) соотношение мужских и женских особей
 Б) отношения между особями разных поколений
 В) расположение особей по индивидуальным участкам
 Г) дальность и продолжительность индивидуальных миграций
- 12. Пределы ресурсов местообитания конкретной популяции, за счёт которых она существует (пища, убежища и т.д.) называют:**
 А) ёмкостью среды В) биотическими связями
 Б) экологической нишей Г) регуляцией численности
- 13. Биоценозом называют:**
 А) совокупность организмов и среды обитания, связанных круговоротом веществ;
 Б) группу совместно живущих организмов одного вида
 В) совокупность совместно живущих организмов одного вида
 Г) комплекс ландшафта и почвенно-климатических условий данного местообитания
- 14. Взаимовыгодные отношения между особями разных видов, без которых существование особей становится невозможным, называют:**
 А) мутуализм В) аменсализмом
 Б) комменсализм Г) нейтрализмом
- 15. Экосистемой называют:**
 А) строго определённую совокупность живых организмов

Б) любую совокупность совместно обитающих организмов и условий их существования, в которой поддерживается круговорот веществ

В) любую замкнутую саморазвивающуюся природную систему

Г) строго определённую систему связей в живой природе между различными её представителями.

16. Продукцию растений называют:

А) первичной

В) третичной

Б) вторичной

Г)

основной

17. Основные причины неустойчивости агроэкосистем кроются в:

А) небольших размерах таких систем

Б) монокультуре агроэкосистем и полной зависимости от человека

В) неудачном территориальном размещении агроэкосистем

Г) плохих почвах, на которых размещают агроэкосистемы

18. К устойчивым экосистемам из ниже перечисленных относят:

А) дубраву

В) мелководный водоём

Б) пустошь

Г)

болото

19. Основным принципом устойчивости экосистем является:

А) многообразие форм жизни

В) стабильный климат

Б) пространственный размер экосистем

Г) географическая высота места

20. Живым веществом Земли В.И.Вернадский называл всю массу:

А) живых организмов всех видов

В) наземных и почвенных животных

Б) растений и животных всех видов Г) живых организмов всех видов без бактерий и грибов

21. Плотность жизни зависит от ряда факторов, одним из которых является:

А) размер живых организмов В) рельеф местности на котором обитают организмы

Б) климат

Г)

географическое

положение

22. Плодородие почвы зависит от наличия такого слоя, как:

А) дерн

В) слой опада

Б) слой, переходный к материнской породе

Г)

гумус

23. Фосфор и сера поступают в почву:

А) в результате разрушения горных пород

В) из воды

Б) из атмосферы

Г) в результате разложения растений

24. Верхние границы распространения жизни ограничены высотой в:

А) 5 км

В) 20 км

Б) 10 км

Г)

40

км

25. Осадочные породы на Земле образовались в основном благодаря:

А) деятельности живых организмов

В) физическим процессам выветривания

Б) вулканической деятельности

Г) окислительной деятельности кислорода

26. Предельная численность любого вида в естественных условиях

ограничивается:

А) экологическими условиями среды обитания

Б) размерами его среды обитания

В) количеством особей и климатом

Г) экологической ёмкостью среды его обитания

27. Воды Мирового океана относят к:

А) неисчерпаемым природным ресурсам В) невозобновляемым природным ресурсам

Б) возобновляемым природным Г) частично исчерпаемым природным ресурсам

ресурсам

ВАРИАНТ 2.

Выберите правильный ответ

- 1. Силы и явления природы, которые обязаны своим происхождением жизнедеятельности ныне живущих организмов, называют:**
 А) биотическими факторами; В) абиотическими факторами
 Б) природными условиями Г) окружающей средой.
- 2. Одной из особенностей наземно-воздушной среды является:**
 А) высокое содержание молекулярного азота
 Б) возможность свободного перемещения по суше
 В) существенные колебания температуры
 Г) наличие капельно-жидкой влаги
- 3. Неоднородность условий в почве контрастней всего проявляется:**
 А) в горизонтальном направлении В) в вертикальном направлении
 Б) при смене дня и ночи Г) при смене сезона
- 4. Водная среда пополняется кислородом за счёт:**
 А) диффузии из воздуха В) атмосферных осадков
 Б) океанических течений Г) силы тяжести
- 5. Физиологическое состояние организма, при котором замедляются, но не приостанавливаются процессы жизнедеятельности, называют:**
 А) симбиозом В) анабиозом
 Б) антибиозом Г) криптобиозом («криптос» - скрытый)
- 6. По смене периодов сна и бодрствования животных делят на:**
 А) холоднокровных и теплокровных В) дневных и ночных
 Б) хищников и жертв Г) гетеротрофов и автотрофов
- 7. Компактное тело с длинным хвостом, с удлинёнными задними конечностями и значительно укороченными передними характерно для животного которое:**
 А) плавает В) летает
 Б) прыгает Г) лазает
- 8. Основным источником поступления кислорода в атмосферу Земли является:**
 А) жизнедеятельность бактерий В) таяние ледников
 Б) вулканический процесс Г) процесс фотосинтеза
- 9. Совокупность особей одного вида. Которые в течение достаточно длительного времени населяют определённое пространство и свободно скрещиваются между собой, называют:**
 А) поколением В) симбиозом
 Б) ареалом Г) популяцией
- 10. Структура популяции не зависит от:**
 А) характера отношений между особями В) отношения особей к территории
 Б) адаптивных возможностей отдельных особей Г) распределения особей по возрасту.
- 11. Показателем демографической структуры популяции считают:**
 А) длительность периодов суточной активности
 Б) соотношение размеров половозрелых самок и самцов
 В) охрану границ занимаемой территории
 Г) число особей разных возрастов
- 12. Процессы изменения популяции во времени называют:**
 А) миграционными процессами В) пространственной структурой
 Б) популяционной динамикой Г) территориальным поведением
- 13. Биоценозом называют:**
 А) комплекс ландшафта и почвенно-климатических условий данного местообитания
 Б) совокупность совместно обитающих и взаимосвязанных организмов, принадлежащих к разным видам
 В) совокупность организмов и среды обитания,
 Г) группу совместно живущих организмов одного вида
- 14. Биотические отношения, при которых одни организмы питаются другими, настигая а затем убивая их, называют:**

- А) мутуализмом
 Б) нахлебничеством
 В) хищничеством
 Г) паразитизмом
- 15. Из приведённых ниже экосистем выберите ту, которая характеризуется наибольшим ежегодным приростом биомассы:**
 А) сфагновые болота
 Б) дубравы
 В) влажные тропические леса
 Г) степи
- 16. Продукцию животных или других консументов называют:**
 А) первичной
 Б) вторичной
 В) третичной
 Г) основной
- 17. Агроценозы отличаются от естественных биоценозов тем, что:**
 А) требуют дополнительных затрат энергии
 Б) растения в них плохо размножаются
 В) всегда занимают площадь большую, чем естественные
 Г) характеризуются большим количеством разнообразных популяций
- 18. К неустойчивым экосистемам из ниже перечисленных относят:**
 А) ельник темнохвойной тайги
 Б) дубрава
 В) мелководный водоём
 Г) ковыльная степь
- 19. Основным принципом устойчивости экосистем является:**
 А) многообразие форм жизни
 Б) пространственный размер экосистем
 В) стабильный климат
 Г) географическая высота места
- 20. Всю массу живых организмов всех видов В.И.Вернадский называл:**
 А) органическим веществом
 Б) живым веществом
 В) некосным веществом
 Г) биокосным веществом
- 21. Плотность жизни зависит от ряда факторов, одним из которых является:**
 А) климат
 Б) географическое положение местности
 В) сезонность года
 Г) наличие пищевых ресурсов и необходимое жизненное пространство для обитания
- 22. Под хвойными лесами формируются и залегают:**
 А) дерново-подзолистые
 Б) серые лесные почвы
 В) бурые и каштановые почвы
 Г) болотные почвы.
- 23. Области повышенной концентрации жизни в биосфере расположены на границе разделов разных сред и названы В.И.Вернадским:**
 А) плёнками жизни
 Б) областями рекреации
 В) контактными областями
 Г) областями концентрации
- 24. Нижней границей распространения жизни в океанах является глубина:**
 А) 1 км
 Б) 5 км
 В) 10 км
 Г) 20 км
- 25. Осадочные породы на Земле образовались в основном благодаря:**
 А) деятельности живых организмов
 Б) вулканической деятельности
 В) физическим процессам выветривания
 Г) окислительной деятельности кислорода
- 26. Основными болезнями, влияющими на демографическую ситуацию в мире в период средневековья, являлись:**
 А) грипп и пищевые отравления
 Б) чума, холера, оспа
 В) лёгочные болезни
 Г) кожные болезни и болезни суставов

27. Основными принципами системы охраны природы являются:

А) научная обоснованность, профилактика, научный подход

Б) адекватность, регулярность

В) систематичность, суммирование, историчность

Г) упрощение, энергосбережение

II. КЛЮЧИ К ТЕСТАМ (для проверяющего)

Максимальное число баллов за тест - 27 (по 1 баллу за задание)

1 вариант

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 вариант	б	а	а	г	в	а	б	г	б	б	а	а	а	а
2 вариант	а	в	в	а	г	в	б	г	г	а	б	б	б	в

№ задания	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1 вариант	б	а	б	а	а	а	б	г	а	в	а	г	а
2 вариант	в	б	а	в	а	б	г	а	а	в	а	б	а

Критерии оценивания заданий:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно