Подписанный цифровой подписью: Казаков Василий Васильевич
Обоснование: Я свидетельствую о точности и целостности этого документа
Дата: 24.11.2026

Казаков Василий Васильевич

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ

квалификация
ТЕХНИК-СУДОВОДИТЕЛЬ

г. Великий Устюг
2024

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

_____ И.С.Овдов

29 08 2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

_____ В.В. Казаков

29 08 2024

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК общеобразовательных, общетехнических и социально-экономических дисциплин

Протокол от 29.08.2024 № 1

Председатель: А.В. Пестовникова

СОГЛАСОВАНО
И.о.первого заместителя руководителя-капитана ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

_____ В.Л.Есенеев

30 08 2024

РАЗРАБОТЧИК:
Коробанова Елена Васильевна, преподаватель Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2020 г. № 691 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2021, регистрационный №62347) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 «Судоводитель-механник», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.10.2015, регистрационный номер 39273), рабочей программой учебной дисциплины.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…...4**
2. **КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……...27**
3. **СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ……29**
4. **БАНК КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….31**

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.03 «Судовождение» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по учебной дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

КОС по учебной дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в виде дифференцированного зачета.

1.2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Код и формулировка компетенции	Умения, знания	Целевые ориентиры воспитания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное

	решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания**

		Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической

		информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и нано технологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	**Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и

		систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и нано технологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом

		все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и

		профессиональной деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и нано технологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	**Гражданское воспитание** Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и много конфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства,

		сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также

		новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. .**Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность,

		демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. **Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными

		представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна, с уважением относящийся к чужому труду.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	**Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. **Духовно-нравственное воспитание** Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора

		и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской компанией даже в самых

		сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием. **Эстетическое воспитание** Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Проявляющий ценностное отношение к культуре речи и культуре поведения в условиях работы в экипаже и при личном общении со всеми членами экипажа, независимо от служебного ранга. Умеющий осуществлять планирование своего досуга.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	**Умения:** описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции,	**Гражданское воспитание** Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и много конфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере. Проявляющий гражданское

		отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач. Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации. Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. **Патриотическое воспитание** Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к

		соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне. Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга. Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления. **Духовно-нравственное воспитание** Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно

		выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости. Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам. Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	**Экологическое воспитание** Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	специальности, учитывать изменении климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности. Демонстрирующий понимание экологической ситуации и ответственность всего экипажа за действия в природной среде в особенности на водных пространствах и у береговой линии. Выражающий неприятие действий, приносящих вред биоресурсам, содействующий сохранению и защите окружающей морской среды, согласно международным нормам.
ОК 09 Пользоваться профессиональной	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	**Профессионально-трудовое воспитание** Понимающий профессиональные

документацией на государственном и иностранном языках	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия

		подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна, с уважением относящийся к чужому труду. **Ценности научного познания** Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

		Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументировано выражающий понимание значения науки и нано технологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных	**Практический опыт в:** использовании средств индивидуальной защиты **Умения:** действовать в чрезвычайных ситуациях. **Знания:** комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

	членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
Обработка и размещение груза	ПК 3.2 Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса	**Практический опыт в:** -организации наблюдения за обработкой навалочных, опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами. **Умения:** использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами. **Знания:** -особенности перевозки жидких грузов наливом; -грузовые операции на танкерах; -специальные правила перевозки грузов; -правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: **З. 1** Виды и классификацию природных ресурсов; **З. 2**Виды и классификацию загрязняющих веществ; **З. 3** Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; **З. 4** Последствия воздействия нефти, сточных вод, мусора на водные экосистемы; **З. 5** Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; **З. 6** Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды,	Называет виды природных ресурсов; Классифицирует загрязняющие вещества по степени опасности; Называет источники техногенного воздействия на окружающую среду; Прогнозирует последствия воздействия нефти, сточных вод, мусора на водные экосистемы; Характеризует правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; Правильно применяет принципы и методы	Устный контроль, фронтальный на теоретических занятиях, самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы. Письменный тестовый контроль.

экологического контроля и экологического регулирования; **З. 7** Принципы и правила международного сотрудничества в области охраны водной среды.	рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; Называет принципы и правила международного сотрудничества в области охраны водной среды.	
Уметь: **У.1** Осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; **У.2** Анализировать причины возникновения и последствия экологических аварий и катастроф; **У.3**Использовать оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды; **У.4**Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды; **У.5** Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	Умеет осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Анализирует причины возникновения и последствия экологических аварий и катастроф; Использует оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды; Демонстрирует знания по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды; Соблюдает меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	Наблюдения за деятельностью обучающихся на занятиях, проверка самостоятельных работ учащихся. Тестовый контроль.

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Расчётная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, дифференцированный зачёт, экзамен
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, дифференцированный зачёт, экзамен
Тест, тестовое задание	Тестирование, дифференцированный зачёт, экзамен
Проектное задание	Учебный проект, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный

Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания											
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7
Раздел 1 Основы охраны окружающей среды												
Тема 1.1 Особенности взаимодействия природы и общества	ФО					ФО					ТК	
Тема 1.2 Загрязнение и методы снижения загрязнения				ТК	ОК				ТК			
Раздел 2 **Международные соглашения и национальные требования**												
Тема 2.1. Предотвращение загрязнения водной среды с судов		ИЗ	ИЗ		фо							
Тема 2.2 Правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды							ОК				ОК	ТК
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет											

Условные обозначения:
ФО – фронтальный (устный) опрос;
ТК – тестовый контроль;
ОК – проверка опорных конспектов;
ИЗ – выполнение индивидуальных заданий;
ПР – выполнение практической работы;
ДЗ – дифференцированный зачёт

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

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

Критерии оценки выполненного практического задания

Оценка 5 («отлично») ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 («хорошо») ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 («удовлетворительно») ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 («неудовлетворительно») ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведённых вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении обучающимся следующих условий:

– полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

– показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

– продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Примечание: для получения отметки «отлично» возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ обучающегося в основном удовлетворяет требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

– допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

– допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

– обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

– при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

– обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого

учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Критерии оценки составления и оформления опорных конспектов

В ходе проверки преподавателем опорные конспекты оцениваются по следующим критериям:

1. Соответствие содержания теме.
2. Правильная структурированность информации.
3. Наличие логической связи изложенной информации.
4. Аккуратность и грамотность изложения.
5. Работа сдана в срок.

Каждый критерий оценивается по 5-балльной шкале. При выставлении оценки за опорный конспект выводится среднее значение оценки по пяти перечисленным критериям, округляемое до целого значения (до оценки) по правилам округления.

Критерии оценивания устных ответов.

Оценка «5» ставится в том случае, если отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится в том случае, если отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения, но при ответе допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «3» ставится, если отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, если отвечающий не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3».

Критерии оценивания тестового контроля

15 баллов – «5» (отлично);
10 баллов – «4» (хорошо);
6 баллов – «3» (удовлетворительно);
менее 6 баллов – «2» (неудовлетворительно)

4. БАНК КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

.

1. Комплект оценочных заданий

Раздел 1 Основы охраны окружающей среды

Тема 1.1 Особенности взаимодействия природы и общества

ФРОНТАЛЬНЫЙ (УСТНЫЙ) ОПРОС:

1.Состав и строение атмосферы.

2. Классификация загрязнений.
3. Парниковый эффект.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ:

Вариант 1

А1. Явления круговорота веществ и энергии, происходящие при участии живых организмов, изучают на уровне
1) биосферном 3) популяционно-видовом
2) биогеоценотическом 4) организменном

А2. К антропогенным факторам относятся
1) осушение болот, вырубка лесов, строительство дорог
2) растения, бактерии, грибы, животные, вирусы
3) минералы, растения, соленость воды, распашка полей
4) температура воздуха и воды, атмосферное давление

А3. Одной из главных причин сокращения видового разнообразия животных в настоящее время является
1) межвидовая борьба 2) разрушение мест обитания животных3) чрезмерное размножение хищников4) возникновение глобальных эпидемий – пандемий

А4. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере
1) эволюция органического мира2) замкнутый круговорот веществ и энергии
3) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека
4) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека

А5. В биосфере
1) биомасса растений равна биомассе животных2) биомасса животных во много раз превышает биомассу растений3) биомасса растений во много раз превышает биомассу животных4) соотношения биомасс растений и животных постоянно изменяется

А6. Биосфера является открытой системой, так как она
1) способна к саморегуляции 3) состоит из экосистем
2) способна изменяться во времени 4) связана с космосом обменом веществ

А7. По В.И. Вернадскому кислород является веществом
1) живым 2) биокосным 3) биогенным 4) косным

А8. Верхняя граница биосферы находится на высоте 20 км от поверхности Земли, так как там
1) отсутствует кислород 3) очень низкая температура
2) отсутствует свет 4) размещается озоновый слой

А9. Оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими, называется
1) гидросфера 2) литосфера 3) ноосфера 4) биосфера

А10. По определению В.И. Вернадского ведущая роль в создании ноосферы принадлежит
1) бактериям 2) растениям 3) космосу 4) человеку

А11. Наибольшая концентрация живого вещества наблюдается
1) на стыке атмосферы, гидросферы и литосферы 2) в нижних слоях гидросферы3) в верхних слоях атмосферы4) в литосфере на глубине 200 м

А12. Поддержанию равновесия в биосфере, ее целостности способствует
1) сохранение биоразнообразия2) вселение новых видов в экосистемы3) создание агроэкосистем4) расширение площади земель, занятых культурными растениями

А13. Развитие промышленности, транспорта, сельского хозяйства с учетом экологических закономерностей – необходимое условие
1) устойчивости биосферы 2) эволюции органического мира по пути ароморфоза3) смены биогеоценозов4) саморегуляции численности в популяциях

А14. Парниковый эффект в биосфере вызывает накопления в атмосфере

1) пыли 2) ядовитых веществ 3) углекислого газа 4) азота

А15. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется

1) разнообразием ее видового состава2) конкуренцией между организмами3) популяционными волнами4) закономерностями наследственности и изменчивости организмов

А16. Выделение в атмосферу оксидов серы, азота вызывает

1) уменьшение озонового слоя 3) выпадение кислотных дождей

2) засоление мирового океана 4) увеличение концентрации углекислого газа

А17. Необходимое условие устойчивого развития биосферы –

1) создание искусственных агроценозов2) сокращение численности хищных животных3) развитие промышленности с учетом экологических закономерностей4) уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

А18. В преобразовании биосферы главную роль играют

1) живые организмы 3) круговорот минеральных веществ

2) биоритмы 4) процессы саморегуляции

С1. Для сохранения и увеличения рыбных запасов установлены определенные правила рыболовства. Объясните, почему при ловле рыбы нельзя использовать мелкоячеистые сети и такие приемы лова, как травление или глушение рыбы взрывчатыми веществами. Приведите не менее двух причин.

С2. Какие последствия может иметь глобальное потепление? Приведите не менее трех причин.

Вариант 2

А1. В настоящее время наибольшие изменения в биосфере вызывают факторы

1) биотические 3) антропогенные

2) абиотические 4) космические

А2. Биосферу считают динамической системой, так как она

1) способна к саморегуляции 3) состоит из экосистем

2) способна изменяться во времени 4) связана с космосом обменом веществ

А3. Жизнь на Земле невозможна без круговорота веществ, в котором растения выполняют роль

1) разрушителей органических веществ 3) производителей органических веществ

2) источника минеральных веществ 4) потребителей органических веществ

А4. Основателем учения о биосфере является

1) В. Докучаев 2) Э. Геккель 3) В. Вернадский 4) Ч. Дарвин

А5. Нефть по В.И. Вернадскому является веществом

1) биогенным 2) живым 3) биокосным 4) косным

А6. Биосфера представляет собой глобальную экосистему, структурными компонентами которой являются

1) типы животных 3) популяции

2) биогеоценозы 4) отделы растений

А7. В биосфере биомасса животных

1) во много раз превышает биомассу растений2) равна биомассе растений3) во много раз меньше биомассы растений4) в отдельные периоды превышает биомассу растений, а в другие нет

А8. Устойчивость биосферы обеспечивается

1) геомагнитными явлениями 3) атмосферными явлениями

2) хозяйственной деятельностью человека 4) круговоротом веществ

А9. Нижняя граница биосферы располагается в литосфере на глубине

1) 1 км 2) 8 км 3) 5 км 4) 3,5 км

А10. Биологическим круговоротом называется непрерывное движение веществ между

1) микроорганизмами и грибами2) растениями и почвой3) животными, растениями и микроорганизмами4) растениями, животными, микроорганизмами и почвой

А11. К глобальным изменениям в биосфере, снижению плодородия почвы, вызванным воздействием человека, относят
1) эрозию и засоление, опустынивание2) осушение болот3) создание искусственных водохранилищ4) известкование полей
А12. Загрязнение атмосферы оксидами серы и азота способствует
1) разрушению озонового слоя2) разрушению структуры пахотного слоя3) выпадению кислотных дождей и уничтожению лесов4) вымыванию из почвы питательных веществ
А13. Расширение озоновых дыр приводит к
1) повышению температуры воздуха, частому появлению туманов2) усилению ультрафиолетового излучения, вредного для здоровья3) понижению температуры и повышению влажности воздуха4) уменьшению прозрачности атмосферы и снижению интенсивности фотосинтеза
А14. Сохранению равновесия в биосфере способствует
1) создание новых сортов растений и пород животных2) вселение новых видов в экосистему3) уничтожение паразитов и хищников4) внедрение в производство малоотходных технологий
А15. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, может привести
1) парниковый эффект 3) вырубка лесов
2) таяние ледников 4) расширение озоновых дыр
А16. Глобальное потепление на Земле может наступить в результате
1) урбанизации ландшафтов2) циклических процессов на Солнце3) таяния ледников4) парникового эффекта
А17. Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации
1) кислорода 2) углекислого газа 3) сернистого газа 4) паров воды
А18. Как предотвратить нарушения человеком равновесия в биосфере?
1) повысить интенсивность хозяйственной деятельности2) увеличить продуктивность биомассы экосистем3) учитывать экологические закономерности в хозяйственной деятельности4) изучить биологию редких и исчезающих видов растений и животных
С1. В чем проявляются особенности биосферы как оболочки Земли? Приведите не менее трех особенностей.
С2. Объясните, какой вред растениям наносят кислотные дожди. Приведите не менее трех причин.

Тема 1.2 Загрязнение и методы снижения загрязнения
ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ:
1. Нежелательное изменение свойств окружающей среды в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений А) загрязнение окружающей среды Б) восстановление окружающей среды В) разрушение окружающей среды Г) исчерпание свойств окружающей среды
2. Загрязнение окружающей среды подавляет способность к …. своих свойств А) саморазвитию Б) самоочищению В) саморазрушению Г) самовосстановлению
3. Возвращение в природу той огромной массы отходов, которая образуется в процессе производства и потребления человеческого общества, это … А) источник изменения окружающей среды Б) главный источник истребления окружающей среды В) главный источник загрязнения окружающей среды Г) второстепенный источник загрязнения окружающей среды
4. Загрязнение окружающей среды бывает А) производственное и непроизводственное Б) количественное и качественное В) производственное и бытовое Г) химическое и физическое
5. Возвращение в окружающую среду тех веществ и соединений, которые встречаются

в природе в естественном состоянии, но в гораздо меньших количествах, это … А) физическое загрязнение окружающей среды Б) качественное загрязнение окружающей среды В) количественное загрязнение окружающей среды Г) производственное загрязнение окружающей среды
6. Поступление в окружающую среду неизвестных природе веществ и соединений, создаваемых в первую очередь промышленностью органического синтеза, это…А) производственное загрязнение окружающей среды Б) качественное загрязнение окружающей среды В) химическое загрязнение окружающей среды Г) физическое загрязнение окружающей среды
7. Полное разрушение почвенного покрова происходит, прежде всего, в результате … А) открытых горных разработок Б) антропогенного воздействия В) закрытых горных разработок Г) хозяйственной деятельности человека
8. В результате сброса в реки, озера и моря промышленных, сельскохозяйственных и бытовых сточных вод происходит загрязнение …А) атмосферы Б) криосферы В) литосферы Г) гидросферы
9. Самое крупное внутреннее море на Земле А) Северное Б) Азовское В) Средиземное Г) Черное
10. На берегах какого моря расположены 18 стран, 260 портов, одновременно находятся 2,5 тыс. судов дальнего плавания? А)Средиземное Б) Черное В) Балтийское Г) Красное
11. Какое загрязнение представляет особую опасность для океана? А) минеральное Б) нефтяное В) промышленное Г) бытовые отходы
12. Какой океан больше всего загрязнен нефтью? А) Северно-Ледовитый Б)Тихий В) Атлантический Г) Индийский
13. Окись углерода (CO) и сернистый газ (SO2) – это основные загрязнители А) литосферы Б) атмосферы В) тропосферы Г) гидросферы
14. Главный источник кислотных дождей А) окись углерода Б) оксид азота В) оксид серы Г) сернистый газ
15. Выбросы какого газа угрожают человечеству парниковым эффектом и глобальным потеплением климата? А) углерода Б) сероводородаВ) азота Г) хлора

ПРОВЕРКА ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ

Раздел 2 **Международные соглашения и национальные требования**
Тема 2.1. Предотвращение загрязнения водной среды с судов
ФРОНТАЛЬНЫЙ (УСТНЫЙ) ОПРОС
1.Нормативно-правовые акты.
2.Экологическая документация.
3. Природоохранный кодекс России.

ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Пользуясь раздаточным материалом и текстами учебника заполнить графы таблицы

Виды загрязнения	ОПИСАНИЕ И МЕТОДЫ БОРЬБЫ
нефтесодержащие воды	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78 запрещает эксплуатационный сброс (удаление за борт) неочищенных нефтесодержащих вод. Все суда валовой вместимостью 400 и более, а также любые нефтеналивные танкеры должны быть

	оборудованы цистернами для сбора таких вод и системой их перекачки в береговые приемные сооружения или на нефтесборные суда. Судно должно быть оборудовано специальной сепарационной и фильтрующей установкой, обеспечивающей очистку нефтесодержащих вод от нефти. Сброс очищенной воды разрешается вдали от берегов лишь на ходу судна и не более 30 литров на милю пути.
балластные воды	Практически все суда в различные периоды эксплуатации вынуждены принимать балласт – забортную воду – для обеспечения требуемой посадки и остойчивости. Особенно большое количество балласта приходится принимать грузовым судам, совершающим порожние рейсы. Например, танкер грузоподъемностью 100 тыс. тонн может принимать до 30-50 тыс. тонн балласта. При откачивании балласта в воду попадают вещества и микроорганизмы, чуждые данному району Мирового океана, нарушая его естественный химико-биологический состав.
ядовитое противообрастающее покрытия корпуса	Обрастание приводит к увеличению сопротивления воды движению судна, повышению расхода топлива, снижению скорости, усилению износа главного двигателя. С целью борьбы с обрастанием применяют специальные противообрастающие покрытия – краски, химически препятствующие обрастанию. Для предотвращения чрезмерного влияния ядовитых веществ, присутствующих в противообрастающих покрытиях на морскую экосистему мировым сообществом принимаются меры по ограничению их использования в противообрастающих покрытиях судов. В 2001 году была принята Международная конвенция по необрастающим покрытиям, которая, например, запрещает использование на судах оловосодержащих органических соединений.
выбросы в атмосферу.	А)Отработавшие газы судовой энергетической установки Меры по предотвращению загрязнения атмосферы сводятся к созданию таких энергетических установок, при сгорании в которых топлива соответствующего качества, выбросы отработавших газов должны иметь минимальное содержание вредных веществ, контролируемое на судне приборами
	Б)Выбросы озоноразрушающих газов. К ним относятся различные виды хладагентов, циркулирующих в системах холодильных установок судна (фреон, галлон), используемых в переносных средствах пожаротушения. Эти

	жидкости, переходя в газообразное состояние при выбросе в атмосферу в результате технологических утечек и ремонтных работ, приводят к разрушению озонового слоя, защищающего Землю от коротковолнового ультрафиолетового излучения Солнца, которое губительно для всего живого

Тема 2.2 Правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Вариант 1

1. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды

а)Конституция Российской Федерации

б)Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.

в) ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»

г)Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.101982 г. № 37/7 «Всемирная хартия природы»

2. «Основная единица» водопользования в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации

а)водные ресурсы

б)водный объект

в)водохозяйственный участок

г)речной бассейн

3. Источник экологического права

а)нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

б)нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой

в)правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания

г)совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

4. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается …

а)установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

б)установление нормативов качества окружающей среды

в)установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности

г)разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды

5. Государственными природными заказниками являются территории …

а)сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем

б)относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение

в)имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса

г)включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях

6. В настоящее время не осуществляется лицензирование …

а)водопользования

б)лесопользования

в)недропользования

г)использования объектов животного мира

7. Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях …
а)наблюдения за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия
б)наблюдения за состоянием воздействия источников антропогенного воздействия на окружающую среду
в)государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду
г)обеспечения потребности государства, юридических и физических лиц в достоверной информации
8. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться …
а)недра в границах Российской Федерации
б)полезные ископаемые Российской Федерации
в)добытые в Российской Федерации полезные ископаемые
г)участки недр Российской Федерации
9. Принцип, относящийся к основным экологическим принципам:
а)устойчивость природопользования;
б)законность
в)гласность
г)принцип комплексного подхода
д)платность
10. Общественный экологический контроль осуществляется в целях …
а)реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду
б)обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды
в)обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды
Вариант 2
1. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается …
а)независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды
б)система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды
в)комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов
г)вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности
2. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается …
отраслевыми законами
а)федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
б)Правительством Российской Федерации
г)законодательными актами субъектов Российской Федерации
3. Объекты животного мира могут предоставляться в краткосрочное пользование гражданам на основании …
а)краткосрочной лицензии
б)именной разовой лицензии

в)именного разрешения
г)охотничьего билета
4. Право на приоритетное пользование животным миром распространяется на …
а)местное население среды обитания объектов животного мира
б)коренные малочисленные народы и этнические общности
в)граждане Российской Федерации
г)общественные природоохранные объедения (организации)
5. Общественный экологический контроль осуществляется …
а)общественными объединениями и некоммерческими организациями
б)физическими лицами
в)инициативными группами
г)гражданами
6. К видам негативного воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 16 федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» не относится (ятся)…
а)загрязнение недр, почв
б)выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ
в)размещение отходов производства и потребления
г)переработка отходов производства и потребления
7. Под особым природопользованием понимается пользование природными ресурсами …
а)в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны
б)осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии
в)без необходимости осуществления юридических действий
г)принадлежащими каждому гражданину с момента рождения
8. В Уголовном кодексе Российской Федерации в основном сформулированы … составы экологических преступлений
а)материальные
б)общие
в)формальные
г)специальные
9. Для общего пользования предназначен (а) …
а)береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности
б)водный объект, находящийся в федеральной собственности
в)береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности
г)водный объект, находящийся в муниципальной собственности
10. Положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» не распространяется на …
использование природных ресурсов
эксплуатацию химически опасных производственных объектов
деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии
деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств

ПРОВЕРКА ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования » проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится в форме теста на 2 варианта В каждом варианте 18 заданий. Время выполнения работы – 40 мин

Критерии оценивания:
«5» 16 – 18 баллов
«4» 13 - 15 баллов
«3» 12 - 7 баллов

1. С какой целью проводится освидетельствование судна перед выдачей свидетельства о предотвращении загрязнения?

_____
_____

2. Особыми районами в отношении требований Приложения I к МАПРОЛ 73/78 являются:
а) Черное море, Аденский залив, Балтийское море, Средиземное море, Район Антарктики;
б)Черное море, Аденский залив, Балтийское море, Средиземное море;
в)Балтийское море, Средиземное море, Район Антарктики.

3. В «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, запрещен сброс за борт:
а)Ветоши, Металла, Стеклянных изделий, Сепарационных материалов
б)Ветоши, Металла, Стеклянных изделий, Изделий из пластмассы, Упаковочных материалов, Сепарационных материалов.
в) Стеклянных изделий, Изделий из пластмассы, Упаковочных материалов, Сепарационных материалов

4. Что разрешается выбрасывать за борт в «особых районах», определенных в Приложении V к МК МАРПОЛ 73/78, на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега?
а) мусор;
б) живую рыбу, измельченные пищевые отходы;
в) измельченные пищевые отходы.

5.Под понятие «мусор», определенное МК МАРПОЛ 73/78, подпадает:
а)Бытовые отходы;
б) Эксплуатационные отходы;
в) Продовольственные отходы.

6. Кто определяет место сброса в море загрязняющих веществ, образуемых на судне?
а) Вахтенный помощник капитана.
б) Старший помощник капитана
в) капитан

7.Назовите как в журнале нефтяных операций производится регистрация операций с нефтеостатками?
код С_____

п. 11.1_____

п. 11.2 _____