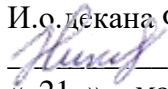


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Факультет среднего профессионального образования –
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана ФСПО – ХТЖТ
 Д.Н. Никитин
« 21 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ЕН. 03 Информационная экология

для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Профиль: технический

Составитель(и): Преподаватель Наседкина Е.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Информационной безопасности автоматизированных
систем

Протокол от « 21 » мая 2021 г. № 9

Методист  Л.В. Петрова

г. Хабаровск
2021 г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу ЕН.03 Информационная экология
наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

с указанием кода направления подготовки и профиля

*На основании
решения заседания кафедры (ПЦК)
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл*
полное наименование кафедры (ПЦК)

"26" мая 2022г., протокол № 9

на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу ЕН.03 Информационная экология
наименование структурного элемента ОПОП (РПД, РПП, и т.п.),

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
с указанием кода направления подготовки и профиля

На основании
решения заседания кафедры (ПЦК)
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
полное наименование кафедры (ПЦК)

"16" мая 2023г., протокол № 9

на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Председатель ПЦК



/Е.В. Наседкина

Рабочая программа дисциплины ЕН 03 Информационная экология разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г № 1553

Квалификация **Техник по защите информации**

Форма обучения **Очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **72 ЧАСА**

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:
дифференцированный зачет (семестр) 8

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
	12(4)			
Неделя				
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции, уроки	48	48	48	48
Практические занятия	24	24	24	24
Лабораторные занятия				
Семинарские занятия				
Курсовое проектирование				
Промежуточная аттестация				
Индивидуальный проект				
Самостоятельная работа				
Консультации				
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)	
1.1	Роль дисциплины в подготовке специалистов среднего звена и формировании общих и профессиональных компетенций. Условия устойчивого состояния экосистем и воздействие на них человека. закономерности влияния информации на формирование жизни человека и человечества в целом. Индивидуальные и общественные взаимоотношения с окружающей средой. Межличностные и межгрупповые информационные взаимодействия с социальными, производственными, бытовыми факторами. Закономерности влияния информации: на формирование и функционирование интеллектуальных биосистем. Развитие методов совершенствования информационной среды. Информационная гигиена.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	<u>ЕН 03</u>
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	БД.6 Основы безопасности жизнедеятельности
2.1.2	БД.11 Экология
2.1.3	ПД.2 Информатика
2.1.4	ЕН.02 Информатика
2.1.5	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
2.1.6	Дисциплина изучается в 8 семестре 4 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ПДП Преддипломная практика
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	
Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	
Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	
Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	
Иметь практический опыт: проведения измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации	
ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информации	
Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера	
Иметь практический опыт: проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	
Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	
Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	
Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты	
В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен	
3.1	Знать
3.1.1	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения, номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информации; основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
3.2	Уметь:
3.2.1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
3.3	Иметь практический опыт:
3.3.1	проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия					
1.1	Роль дисциплины в подготовке специалистов среднего звена и формировании общих и профессиональных компетенций.	8/4	2	ОК 7	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, Э1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии

1.2	Условия устойчивого состояния экосистем и воздействие на них человека. закономерности влияния информации на формирование жизни человека и человечества в целом. целостность Мира.	8/4	8	ОК 7	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
1.3	Индивидуальные и общественные взаимоотношения с окружающей средой.	8/4	8	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
1.4	Межличностные и межгрупповые информационные взаимодействия с социальными, производственными, бытовыми факторами.	8/4	8	ОК 7	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
1.5	Закономерности влияния информации: на формирование и функционирование интеллектуальных биосистем	8/4	8	ОК 7	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
1.6	Развитие совершенствования методов информационной среды	8/4	8	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
1.7	Информационная гигиена.	8/4	6	ОК 7	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э1	Ситуационный анализ. Запись лекции на уроке, наблюдение, элементы дискуссии
Раздел 2. Практические занятия (семинарские)						
2.1	Практическая работа №1 "Условия устойчивого состояния экосистем и воздействие на них человека".	8/4	4	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход
2.2	Практическая работа №2 "Индивидуальные и общественные взаимоотношения с окружающей средой"	8/4	4	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход

2.3	Практическая работа №3 "Взаимодействия с социальными, производственными, бытовыми факторами"	8/4	2	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход
2.4	Практическая работа №4 "Закономерности влияния информации: на формирование и функционирование интеллектуальных биосистем"	8/4	4	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1	Опрос по пройденному материалу, наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход
2.5	Практическая работа №5 "Информационная гигиена"	8/4	6	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1	наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход
2.6	Практическая работа №6 "Методы совершенствования информационной среды"	8/4	4	ОК 7, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1	наблюдение, ситуационный анализ, индивидуальная работа, дифференцированный подход
Раздел 3 Контроль						
3.1	Дифференцированный зачет	8/4		ОК 07, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л3.1, , Э1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маклакова Е. В.	Учебно-методический комплекс по дисциплине Информационная экология	Тюмень, 2015
Л1.2	Ерёмин А. Л.	Ноогенез и теория интеллекта	Краснодар : СовКуб, 2015с

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гостев А. А.	Духовно-нравственные аспекты новой информационной экологии. Экопсихологические исследования	Москва, 2010

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы-составители	Заглавие	Издательство
ЛЗ.1	Н.Ю. Шитиков	Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы для студентов	ФСПО-ХТЖТ, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Университетская библиотека	http://biblioclub.ru/
----	----------------------------	---

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ОС Windows XP
Microsoft Office (Подписка MSDN/Dreamspark Контракт 389 ДВГУПС от 29.08.2016)
Win XP, 7
DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94
Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited
Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special
Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru
2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
3. Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru
4. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» http://www.law.edu.ru/
5. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитори	Назначение	Оснащение
306	Учебная аудитория для проведения теоретических занятий (уроков), практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет экологии на железнодорожном транспорте.	Комплект мебели, комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, раздаточный материал, первоисточники и основные нормативно-правовые акты, персональный компьютер мультимедийное оборудование. ОС Windows XP Microsoft Office (Подписка MSDN/Dreamspark Контракт 389 ДВГУПС от 29.08.2016) Антивирус Касперского Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)
№229.	Учебная аудитория для проведения, теоретических занятий (уроков), текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс.	Комплект мебели. Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийное оборудование. - Win XP, 7 – Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Для успешного освоения дисциплины ЕН 03 Информационная экология студентам необходимо участие в лекционных занятиях, изучение основной и дополнительной литературы, выполнение практических работ.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы

дисциплины ЕН 03 Информационная экология

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК07, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 07, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2.Перечень вопросов к дифференцированному зачету

2.1 Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету

Компетенции ОК 07

1. Роль дисциплины в подготовке специалистов среднего звена
2. Роль дисциплины в формировании общих и профессиональных компетенций
3. Межличностные информационные взаимодействия с социальными факторами.
4. Межгрупповые информационные взаимодействия с социальными факторами.
5. Межличностные информационные взаимодействия с производственными факторами.
6. Межгрупповые информационные взаимодействия с производственными факторами
7. Межличностные информационные взаимодействия с бытовыми факторами.
8. Межгрупповые информационные взаимодействия с бытовыми факторами.

Компетенции ОК 07,ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5

1. Информационная гигиена. Информационно-экологическая культура личности
2. Информационная гигиена.

3. Развитие методов совершенствования информационной среды.
4. Методы совершенствования информационной среды.
5. Закономерности влияния информации на функционирование интеллектуальных биосистем.
6. Закономерности влияния информации на формирование интеллектуальных биосистем.
7. Общественные взаимоотношения с окружающей средой.
8. Индивидуальные взаимоотношения с окружающей средой
9. Закономерности влияния информации на формирование жизни человека и человечества в целом.
10. Воздействие человека на состояние экосистем
11. Условия устойчивого состояния экосистем. Законы и принципы экологии
12. Условия устойчивого состояния экосистем.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

3.1 Примерные задания теста

Что такое ноосфера?(ОК 07)

- а) биосфера;
- б) гидросфера;
- в) «сфера разума» - высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества.

Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения (ОК 07, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5)

- а) знания
- б) информация
- в) факты
- г) данные
- д) сигналы

Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией (ОК 07, ПК 3.4, ПК 3.5)

- а) информационное общество
- б) информатизация
- в) компьютеризация
- г) автоматизация
- д) глобализация

Цель информационного обеспечения экологической ИС определяется (ОК 07, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5)

- а) субъектом информационного обеспечения
- б) задачами организации
- в) руководителем организации
- г) информационными потребностями
- д) указами правительства

Уровни ИС экологического мониторинга (ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5)

- а) региональный,
- б) государственного
- в) глобального
- г) локальный

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.)	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.