

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(электронный)

ЕН.02 Информационные технологии

Специальность: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных
сооружений

Москва, 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Формирование фондов оценочных средств (далее - ФГОС) – необходимое условие реализации основной профессиональной образовательной программы. Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания знаний, умений, сформированности общих и профессиональных компетенций на разных стадиях обучения.

ФОС по учебной программе ЕН.02 Информационные технологии состоит из КИМ (контрольно-измерительные материалы) для текущего и рубежного контроля знаний и умений обучающихся и КОС (контрольно-оценочные средства) для проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом ПОО АНО ККС.

Контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства разработаны на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений и предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям ФГОС СПО по освоению учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии.

Формой рубежного контроля по данной учебной дисциплине является «срез знаний», а промежуточного контроля – дифференцированный зачет.

К формам текущего контроля по учебной дисциплине относятся:

- устный опрос по теме;
- отчет по практической работе;
- подготовка сообщений и докладов;
- создание презентаций;
- тестирование по отдельным темам.

Разработка оценочных материалов для включения в КОС проводилась с учетом:

- форм проведения оценочных мероприятий (устный опрос, самостоятельная аудиторная работа, тестирование, в т.ч. компьютерное);
- уровней освоения учебного материала темы (ознакомительный, репродуктивный, продуктивный);
- видов деятельности, которые будут выполнять обучающиеся в процессе оценочных мероприятий (осознанное воспроизведение информации, применение информации, анализ, синтез, оценка);
- обучающих возможностей оценочных материалов;
- возможности принятия решения об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций.

В состав КОС включены материалы, выполняющие как контролирующие, так и обучающие функции. Они позволяют не только проверить уровень освоения знаний, освоения умений, но и оценить различные качества личности обучающегося, уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

Чтобы обеспечить объективную оценку результатов контроля, преподавателем разработаны критерии оценки показателей результатов обучения, эталоны выполнения заданий, «ключи» к тестам и т.п.

В материалы для оценочных мероприятий, проводимых в устной форме (зачета), включается перечень вопросов для подготовки обучающихся к оценочным мероприятиям. Материалы для письменных мероприятий (самостоятельная работа на уроке) комплектуются по нескольким вариантам. Тесты (в т.ч. для проведения компьютерного тестирования) формируются в соответствии с общими требованиями к оформлению и содержанию тестов.

Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл. Дисциплина ЕН.02 Информационные технологии направлена на формирование общих и профессиональных компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1	Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий
ПК 1.2	Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения
ПК 1.3	Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений
ПК 1.4	Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.
ПК 2.1	Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений
ПК 2.2	Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
ПК 2.3	Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений
ПК 2.4	Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте)
ПК 3.1	Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений
ПК 3.2	Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.
ПК 4.1	Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда
ПК 4.2	Организовывать работу складского хозяйства

1.1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

Код умения	Название умения
У1	- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
У2	- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
У3	- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
У4	- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
У5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
У6	- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
У7	- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

знать:

Код знания	Название знания
31	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
32	- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
33	- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
34	- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
35	- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
36	- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
37	- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

II. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **ЕН.02 Информатика**

Специальность: **08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

№ урока	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК ПК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства		
					Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ							
1-2	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 1.1. Технологии передачи информации	2	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы		
3	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №1. Облачное сохранение данных.	2	Отчет по практической работе		
4	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №2. Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет-библиотеках.	2	Отчет по практической работе		
5-6	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 1.2. Архитектура и программное обеспечение компьютера	3	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы		

					3. Заслушивание докладов и сообщений по изученному разделу.		
7	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №3. Работа в операционной системе Windows.		Отчет по практической работе		
РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ							
8	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 2.1. Вычислительные системы	2	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы		
9	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	3	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы 3. Заслушивание докладов и сообщений по изученному разделу.		
РАЗДЕЛ 3. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ							
10	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word	3	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы		
11	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №4. Ввод и редактирование текста.	2	Отчет по практической работе		
12	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №5. Работа с документом профессиональной направленности.	3	Отчет по практической работе		
13	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №6. Форматирование текста.		Отчет по практической работе		
14	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4	Практическое занятие №7. Форматирование текста	2	Отчет по практической работе		

		ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	профессиональной направленности».				
15	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №8. Создание документов с таблицами.	2	Отчет по практической работе		
16	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №9. Создание документов с таблицами профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
17	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №10. Графические возможности Word.	3	Отчет по практической работе		
18	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №11. Графические возможности Word для профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
19	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №12. Создание многостраничного документа.	2	Отчет по практической работе		
20	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №13. Создание многостраничного документа профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
21	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 3.2. Электронная таблица Microsoft Excel	3	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы 3. Заслушивание докладов и сообщений по изученному		

					разделу.		
22	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №14. Ввод и редактирования данных. Работа с документом профессиональной направленности	2	Отчет по практической работе		
23	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №15. Использование формул и адресация ячеек.	2	Отчет по практической работе		
24	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №16. Работа с функциями Excel.	2	Отчет по практической работе		
25	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №17. Использование функций при расчётах профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
26	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №18. Работа с деловой графикой.	2	Отчет по практической работе		
27	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №19. Работа с деловой графикой профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
28	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №20. Обмен данными между приложениями.	2	Отчет по практической работе		

29	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №21. Совместная работа приложений Windows профессиональной направленности..	2	Отчет по практической работе		
30	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №22. Использование MSExcel как средства управления базами данных.	2	Отчет по практической работе		
31	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №23. Использование MSExcel как средства управления базами данных профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
32	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 3.3. Создание презентаций. Microsoft PowerPoint	2	Отчет по практической работе		
33	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №24. Создание презентаций в среде MS PowerPoint профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
34	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Тема 3.4 Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.	2	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой темы 3. Заслушивание докладов и сообщений по изученному разделу.		
35	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4	Тема 3.4 Система управления базами	3	1. Устный опрос по изученной теме 2. Вопросы для закрепления новой		

		ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	данных. СУБД Microsoft Access.		темы 3. Заслушивание докладов и сообщений по изученному разделу.		
36	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №25. Работа с базой данных.	2	Отчет по практической работе		
37	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №26. Работа с формами.	2	Отчет по практической работе		
38	У1-У7 31-37	ОК 01-11 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2.	Практическое занятие №27. Работа с базой данных профессиональной направленности.	2	Отчет по практической работе		
Итого: 75 час.							

III. Критерии оценивания знаний и умений обучающихся, сформированности общих и профессиональных компетенций

3.1. Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе

При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка; или ответ неполный, несвязный, изложенный нелогично; ответ, в котором в основном правильно, но схематично; ответ с отклонениями от последовательности изложения материала.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

3.2. Оценка тестов

Оценка в баллах	Степень выполнения задания
Неуд.	Выполнено не менее 40 % предложенных заданий
Удов.	Выполнено не менее 41-70 % предложенных заданий
Хор.	Выполнено не менее 71-95% предложенных заданий
Отл.	Выполнено не менее 96-100% предложенных заданий

3.3. Критерии оценки написания сообщений, докладов

- оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию сообщения (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

- оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если основные требования к сообщению, докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (сообщения); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

- оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию сообщения (доклада). В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если тема сообщения (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.4 Критерии оценивания презентаций

Оценка «отлично»:

Содержание: Работа полностью завершена, обучающийся демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, даны интересные дискуссионные материалы, грамотно используется лексика, предлагается собственная интерпретация или развитие темы. Дизайн логичен. Все параметры шрифта хорошо подобраны. Текст хорошо читается. Графика подобрана грамотно, соответствует содержанию. Нет орфографических и синтаксических ошибок.

Оценка «хорошо»:

Полностью сделаны наиболее важные компоненты работы, обучающийся демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются. Некоторые материалы носят дискуссионный характер. Научная лексика используется, но иногда не корректно. Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы. Дизайн презентации выдержан и соответствует содержанию. Параметры шрифта подобраны. Графика соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

Оценка «удовлетворительно»:

В содержании не выделены все важные компоненты. Обучающийся демонстрирует неполное понимание темы. Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют раскрытию проблемы. Научная терминология используется не всегда корректно. Дизайн не соответствует полному раскрытию содержания. Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны и могут мешать восприятию. Графика не в полной мере соответствует содержанию. Имеются орфографические и пунктуационные ошибки, мешающие восприятию.

Оценка «неудовлетворительно»:

Работа выполнена фрагментарно и с посторонней помощью, обучающийся демонстрирует минимальное понимание темы. Минимум дискуссионных материалов и научных терминов. Интерпретация ограничена или беспочвенна. Дизайн не ясен. Элементы дизайна мешают содержанию. Текст трудночитаемый. Графика не соответствует содержанию. Много орфографических и пунктуационных ошибок, делающих материал трудночитаемым.

3.5. Критерии оценки выполнения контрольных работ

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

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