

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 15.01.2022 16:24:06
Уникальный программный ключ:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского
филиала ПГУПС
_____ О.А. Дедова
« » _____ 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Квалификация – техник
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Рязань
2022 год

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Разработчик ФОС:

Стрельникова Н.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

Рецензент:

Борисов В.Н., преподаватель Великолукского филиала ПГУПС

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) позволяет оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам /модулям/ практикам результатов обучения. Оценка освоения учебной дисциплины ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
					Экзамен		

ЭКЗАМЕН

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме экзамена по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: На проведение аттестации отводится 4 астрономического часа, на подготовку – 30 минут.

3. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

4. Критерии оценки.

Критерии оценки устного ответа на экзамене

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

5. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена (привести все вопросы, задания)

1. Классификация организационной и компьютерной техники.
2. Состав ПК и основные характеристики устройств.
3. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
4. Состав автоматизированного рабочего места.
5. Классификация программного обеспечения.
6. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
7. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.
8. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD).
9. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве.
10. Пользовательская система координат.
11. Поверхностное моделирование.
12. Типы моделей трехмерных объектов.
13. Средства панорамирования и зумирования чертежа
14. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).
15. Функции для обеспечения необходимой точности моделей
16. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел).
Свойства и визуализация
17. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.
18. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.
19. Понятие BIM – технологий.

20. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
21. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).
22. Способы создания BIM модели.
23. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
24. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК.
25. Пользовательский интерфейс.
26. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.
27. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций.
28. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).
29. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.
30. Основные принципы работы в сети Интернет.
31. Организация поиска информации в сети Интернет
32. Организация безопасной работы в сети Интернет.
33. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке
34. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке
35. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.
36. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.
37. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.
38. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.
39. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.
40. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов
41. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.

42. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.
43. Простановка размеров на чертеже
44. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.
45. Создание библиотеки объектов для многократного использования.
46. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013
47. Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.
48. Применение команд редактирования при создании модели.
49. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).
50. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).

6. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>
2. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2021. — 482 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru/book/936307> . — Режим доступа: по подписке.
4. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/book/informacionnoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-470353> . — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — URL: <https://www.book.ru/book/938649> . — Режим доступа: по подписке.
2. Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL:

<https://znanium.com/catalog/document?id=370445> . — Режим доступа: по подписке.

3. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=367025> . — Режим доступа: по подписке.

4. Гагарина Л.Г. Введение в инфокоммуникационные технологии : учебное пособие / Гагарина Л. Г., Баин А. М., Кузнецов Г. А., Портнов Е. М., Теплова Я. О.; Под ред. Гагариной Л. Г. — Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=386039> . — Режим доступа: по подписке.

Официальные справочно-библиографические и периодические издания:

1. Научный результат. Информационные технологии : журнал (Издательство: Белгородский государственный национальный исследовательский университет) [Электронный ресурс] 2018. - Режим доступа:

https://e.lanbook.com/journal/2704#journal_name

2. Информатика и системы управления : журнал (Издательство: Амурский государственный университет) [Электронный ресурс] 2013-2022. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2924#journal_name