

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Ростовский государственный университет путей сообщения"  
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

---

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор:  
М.А. Кравченко

Кафедра "Изыскания, проектирование и строительство железных дорог"

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ)**

**ОП.06 "Информационные технологии в профессиональной деятельности"**

**по Учебному плану**

специальности среднего профессионального образования  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация специалиста среднего звена "Техник"

Ростов-на-Дону  
2025

## **Содержание**

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Результаты обучения дисциплины (модуля) .....                               | 3 |
| 2. | Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) .....      | 3 |
| 3. | Оценочные средства для оценки успеваемости студентов .....                  | 4 |
| 4. | Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций ..... | 6 |

## **1. Результаты обучения дисциплины (модуля)**

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен овладеть следующими результатами:

| <b>Код и наименование компетенции выпускника</b>  | <b>Формулировка требований к степени сформированности компетенции</b>  |
|---|--|
| ОК-01- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | <i>Знает</i><br>информационные процессы и технологии.<br><i>Умеет</i><br>применять информационные технологии для решения практических задач.   |
| ОК-02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                         | <i>Знает</i><br>современные средства поиска, анализа информации.<br><i>Умеет</i><br>выполнять поиск информации через Интернет, пользоваться электронной почтой.  |
| ПК-1.3 – Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.   | <i>Знает</i><br>основы современных методов автоматизированного проектирования конструктивных элементов зданий и сооружений.<br><i>Умеет</i><br>использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для проектирования строительных конструкций.   |
| ПК-2.1 – Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.   | <i>Знает</i><br>современное программное обеспечение для разработки проекта производства работ.<br><i>Умеет</i><br>внедрять и эксплуатировать специализированные системы обработки информации; составлять планы, графики производства работ и другую техническую документацию.  |
| ПК-5.1- Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации. | <i>Знает</i><br>принципы применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности.<br><i>Умеет</i><br>использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для основных методов расчета и проектирования строительных объектов на базе информационных систем; использовать знания теоретических основ моделирования пространственных объектов на чертежах. |

## **2. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)**

| Индекс и<br>Наименование компетенции                   | Признаки проявления компетенции<br>в соответствии с уровнем формирования в процессе освоения<br>дисциплины            |
|--|---|
| ОК-01- Выбирать способы решения задач профессиональной | <b>недостаточный уровень:</b><br>Компетенции не сформированы.<br>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы. |

|  |  |
|--|--|
| <p>деятельности применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК-02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> <p><b>ПК-1.3 – Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.</b></p> <p><b>ПК-2.1 – Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.</b></p> <p><b>ПК-5.1- Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.</b></p> | <p><b>пороговый</b> уровень:</p> <p>Компетенции сформированы.<br/>Сформированы базовые структуры знаний.<br/>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.<br/>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p> <p><b>продвинутый</b> уровень:</p> <p>Компетенции сформированы.<br/>Знания обширные, системные.<br/>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.<br/>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p> <p><b>высокий</b> уровень:</p> <p>Компетенции сформированы.<br/>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.<br/>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.<br/>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.</p> |
|--|--|

### 3. Оценочные средства для оценки успеваемости студентов

#### Перечень вопросов для устного опроса:

- 1) Понятие «информационная технология».
- 2) Понятие «информационная модель».
- 3) Области применения информационных технологий в строительной практике.
- 4) Редактирование текстовых документов в MS Word.
- 5) Построение электронных таблиц MS Excel.
- 6) Создание слайда презентации в MS PowerPoint.
- 7) Понятие САПР.
- 8) Понятие «метод конечных элементов».
- 9) Основные сервисы Интернет.
- 10) Поиск информации в Интернете.

#### Перечень вопросов для самоподготовки:

- 1) Правовые нормы информационной деятельности человека.
- 2) Этические нормы информационной деятельности человека.
- 3) Возможности текстового процессора MS Word.
- 4) Полезные функции MS Word.
- 5) Организация печати документа.
- 6) Полезные функции MS Excel.
- 7) Показ слайдов в MS PowerPoint.
- 8) Общие сведения о САПР ПК «Лира».

- 9) Построение 3-Д моделей зданий в различных САПР программах.
- 10) Достоинства работы в локальной сети.
- 11) Современная структура Интернета.
- 12) Способы защиты информации от вирусных атак.

**Перечень контрольных вопросов к зачету:**

**Знать:**

**Вопросы для оценки результата освоения "Знать":**

- 1) Основные понятия информационных технологий.
- 2) Информационные модели.
- 3) Классификацию информационных систем.
- 4) Классификацию и возможности текстовых редакторов.
- 5) Основные приложения ПО Microsoft Office.
- 6) Возможности программы MS Word для оформления текстовой части строительной документации.
- 7) Возможности программы MS Excel для создания табличных массивов.
- 8) Построение диаграмм в MS Excel.
- 9) Современные способы организации презентаций.
- 10) Создание презентации MS PowerPoint.
- 11) Системы САПР для строительства.
- 12) Основы работы в системе автоматизированного проектирования Компас.
- 13) Основы работы в ПК «Structure CAD».
- 14) Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности.
- 15) Информационно-поисковые системы в строительной практике.
- 16) Современные поисковые системы в сети Интернет.
- 17) Методы поиска информации в Интернете.

**Уметь:**

- 1) Редактировать и форматировать документы в MS Word.
- 2) Создавать и форматировать таблицы в MS Word.
- 3) Создавать графические объекты в текстовом документе в MS Word.
- 4) Создавать текстовые документы любой сложности в MS Word.
- 5) Создавать презентации проектов в MS PowerPoint.
- 6) Создавать презентации с элементами анимации в MS PowerPoint.
- 7) Создавать текстовую часть пояснительной записки проектной документации в MS Word.
- 8) Создавать таблицы в MS Excel и выполнять расчеты.
- 9) Создавать диаграммы и графики в MS Excel.
- 10) Создание табличных массивов любой сложности в MS Excel.
- 11) Создавать строительные чертежи в системе автоматизированного проектирования Компас.
- 12) Выполнять сбор нагрузок в ПК «Structure CAD».
- 13) Выполнять прочностные расчеты строительных конструкций в ПК «Structure CAD».
- 14) Искать специализированную строительную информацию в Интернете.
- 15) Использовать информационно-поисковые системы на практике.
- 16) Работать с информационными материалами базы данных.

#### **4.Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций**

##### ***Описание шкал оценивания компетенций***

| <b>Значение оценки</b>                 | <b>Уровень освоения компетенции</b> | <b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образования)</b>  | <b>Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)</b> |
|--|-------------------------------------|--|--|
| Балльная оценка - "удовлетворительно". | Пороговый                           | Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.         | От 40% до 59%  |
| Балльная оценка - "хорошо".            | Базовый                             | Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | От 60% до 84%  |

| <b>Значение оценки</b>   | <b>Уровень освоения компетенции</b> | <b>Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образования)</b>   | <b>Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)</b> |
|--|-------------------------------------|---|--|
| Балльная оценка - "отлично".   | Высокий                             | Оценка « <b>отлично</b> » выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ. | От 85% до 100%   |
| Дуальная оценка - "зачтено".   | Пороговый, Базовый, Высокий         | Оценка « <b>зачтено</b> » выставляется обучающемуся, который имеет знания, умения и навыки, не ниже знания только основного материала, может не освоить его детали, допускать неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.   | От 40% до 100%   |
| Балльная оценка - "неудовлетворительно", Дуальная оценка - "не зачтено". | Не достигнут                        | Оценка « <b>неудовлетворительно, не зачтено</b> » выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.   | От 0% до 39%   |

Автор-составитель:

к.т.н., кафедра "Изыскания, проектирование и

строительство железных дорог"

\_\_\_\_\_ А.В. Долгова

