

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Строительство железных дорог, мостов и транспортных  
**Профиль / специализация:** Мосты  
**Дисциплина:** Основы программирования

**Формируемые компетенции:** ОПК-2

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	Отлично Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен 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.
Владеть	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 и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТАМ

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
<b>3 семестр</b>	
<b>Раздел-1</b>	
ОПК-2	1) В какой папке и в каком файле находится математическая постановка заданного варианта инженерной задачи?
ОПК-2	2) В какой папке и в каком файле находятся исходные данные для заданного варианта инженерной задачи?
ОПК-2	3) В какой папке находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-1</b> ?

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
ОПК-2	4) Как были сформулированы тема и содержание ЛР-1?
ОПК-2	5) Какие исходные данные были использованы при выполнении ЛР-1?
ОПК-2	6) Как начать работу с табличным редактором "MS Excel"?
ОПК-2	7) Какие свойства имеются у табличного документа?
ОПК-2	8) Как заполнить свойства табличного документа?
ОПК-2	9) Как сохранить табличный документ с возможностью использования макросов?
ОПК-2	10) Как выбрать заданный лист табличного документа?
ОПК-2	11) Как удалить заданный лист табличного документа?
ОПК-2	12) Как переименовать заданный лист табличного документа?
ОПК-2	13) Как включить ленту для разработчиков (если она не видна)?
ОПК-2	14) Как разрешить беспрепятственный запуск макросов (если это запрещено)?
ОПК-2	15) Как отобразить среду программирования VBA?
ОПК-2	16) Как в проект VBA добавить новый программный модуль?
ОПК-2	17) Где и как в программном модуле VBA была написана директива компилятора для обязательного объявления переменных?
ОПК-2	18) Где и как в программном модуле VBA был объявлен диапазон нумерации показателей для заданного варианта инженерной задачи?
ОПК-2	19) Где и как в программном модуле VBA были объявлены одномерные массивы названий, единиц измерения, значений и форматов показателей для заданного варианта инженерной задачи?
ОПК-2	20) Как в программный модуль VBA добавить шаблон приватной подпрограммы?
ОПК-2	21) Как в программный модуль VBA добавить комментарий?
ОПК-2	22) Где и как в программном модуле VBA можно объявить целочисленную переменную?
ОПК-2	23) Где и как в программном модуле VBA можно написать команду сохранения постоянного значения в переменной?
ОПК-2	24) Где и как в программном модуле VBA можно написать команду сохранения постоянного значения в элементе одномерного массива?
ОПК-2	25) Как в программном модуле VBA записываются текстовые значения?
ОПК-2	26) Как в программном модуле VBA записываются целые и дробные числовые значения?
ОПК-2	27) Как в программном модуле VBA записывается общий формат для отображения целочисленных или нечисловых значений на диаграммах или в ячейках табличного листа?
ОПК-2	28) Как в программном модуле VBA записываются числовые форматы для отображения дробных значений на диаграммах или в ячейках табличного листа?
ОПК-2	29) Как в программном модуле VBA записываются неизвестные значения?
ОПК-2	30) Где, как и зачем в программном модуле VBA были добавлены команды для временной блокировки и разрешения обновления экрана?
ОПК-2	31) Где и как в программном модуле VBA можно написать команды вывода данных из нескольких одномерных массивов на первый табличный лист?

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
ОПК-2	32) Где, как и зачем в программном модуле VBA были добавлены команды настройки ширины колонок таблицы?
ОПК-2	33) Как из среды программирования VBA сохранить табличный документ вместе с проектом VBA?
ОПК-2	34) Как выполнить компиляцию проекта VBA (для проверки ошибок)?
ОПК-2	35) Как в среде программирования VBA можно выполнить заданную подпрограмму?
ОПК-2	36) Как переключиться из среды программирования VBA в основное окно табличного редактора "MS Excel"?
ОПК-2	37) Как сохранить табличный документ без изменения имени файла?
ОПК-2	38) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-2</b> ?
ОПК-2	39) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-2</b> ?
ОПК-2	40) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-2</b> ?
ОПК-2	41) Как открыть существующий табличный документ в табличном редакторе "MS Excel"?
ОПК-2	42) Как в программном модуле VBA можно запретить выполнение какой-либо команды?
ОПК-2	43) Как для заданного табличного листа настроить параметры печатной страницы?
ОПК-2	44) Как в заданной ячейке, строке или колонке табличного листа установить выравнивание по центру, по левому или правому краю?
ОПК-2	45) Как на табличном листе закрепить заданные области прокрутки?
ОПК-2	46) По каким правилам записываются формулы в ячейках табличного листа?
ОПК-2	47) Какие стандартные функции "MS Excel" были использованы при подготовке тестового примера решения заданной инженерной задачи?
ОПК-2	48) Как подобрать "оптимальную ширину" колонок для отображения всех данных и результатов вычислений на табличном листе?
ОПК-2	49) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-3</b> ?
ОПК-2	50) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-3</b> ?
ОПК-2	51) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-3</b> ?
ОПК-2	52) ...
ОПК-2	53) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-4</b> ?
ОПК-2	54) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-4</b> ?
ОПК-2	55) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-4</b> ?
ОПК-2	56) ...
ОПК-2	57) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-5</b> ?
ОПК-2	58) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-5</b> ?
ОПК-2	59) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-5</b> ?

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
ОПК-2	60) ...
ОПК-2	61) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-6</b> ?
ОПК-2	62) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-6</b> ?
ОПК-2	63) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-6</b> ?
ОПК-2	64) ...
ОПК-2	65) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-7</b> ?
ОПК-2	66) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-7</b> ?
ОПК-2	67) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-7</b> ?
ОПК-2	68) ...
ОПК-2	69) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-8</b> ?
ОПК-2	70) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-8</b> ?
ОПК-2	71) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-8</b> ?
ОПК-2	72) ...
ОПК-2	73) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-9</b> ?
ОПК-2	74) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-9</b> ?
ОПК-2	75) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-9</b> ?
ОПК-2	76) ...
ОПК-2	77) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-10</b> ?
ОПК-2	78) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-10</b> ?
ОПК-2	79) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-10</b> ?
ОПК-2	80) ...
ОПК-2	81) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-11</b> ?
ОПК-2	82) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-11</b> ?
ОПК-2	83) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-11</b> ?
ОПК-2	84) ...
ОПК-2	85) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-12</b> ?
ОПК-2	86) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-12</b> ?
ОПК-2	87) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-12</b> ?
ОПК-2	88) ...
ОПК-2	89) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-13</b> ?
ОПК-2	90) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-13</b> ?
ОПК-2	91) Какие исходные данные были использованы при выполнении <b>ЛР-13</b> ?
ОПК-2	92) ...
ОПК-2	93) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению <b>ЛР-14</b> ?
ОПК-2	94) Как были сформулированы тема и содержание <b>ЛР-14</b> ?
ОПК-2	95) Какие исходные данные были использованы при

Компетенции	Семестр / Раздел / Вопрос
	выполнении ЛР-14?
ОПК-2	96) ...
ОПК-2	97) В какой папке и в каком файле находится задание с методическими указаниями по выполнению ЛР-15?
ОПК-2	98) Как были сформулированы тема и содержание ЛР-15?
ОПК-2	99) Какие исходные данные были использованы при выполнении ЛР-15?
ОПК-2	100) ...

**3. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
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.