

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.05.2026 01:10:43

Уникальный программный ключ:

891934b8c2cf7b6350cbe51cdda3096877f61f3



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Миасский филиал

Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на Python»

по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

по дисциплине

Программирование на Python

Направление подготовки

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль)

Компьютерные науки

Присваиваемая квалификация
бакалавр

Форма обучения

очная

Миасс 2026 г.

**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии,
Компьютерные науки, Программирование на Python, 2026, очная**

Фонд оценочных средств одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.26 А.А. Саламатов

Ученым советом Миасского филиала ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

Протокол заседания № 8 от 24.02.2026

Председатель Ученого совета
Миасского филиала ФГБОУ ВО
"ЧелГУ"

согласовано

Т.В. Малькова

Заседанием кафедры прикладной математики

Протокол заседания № 6 от 30.01.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

Е.В. Дутикова

Автор (составитель)

К.А. Лихачев

**Структура фонда оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО
«ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии».

Профиль: Компьютерные науки.

Дисциплина: Программирование на Python.

Семестр изучения: 3

Форма промежуточной аттестации: зачет.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Программирование на Python» направлено на формирование следующих компетенций:

| Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО) | Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО) | Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП ВО | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|--|---|---|
| ПК-2 | Способен к разработке программного обеспечения, осуществлению интеграции программных модулей и компонент и проверке работоспособности и программного обеспечения на основе международных и профессиональных стандартов в области информационных технологий | ПК-2.1 Демонстрирует знание основных принципов и технологий разработки программного обеспечения, методов и средств сборки модулей и компонент программного обеспечения; разработки процедур для развертывания программного обеспечения, методов и средств миграции и преобразования данных, методов создания пользовательских интерфейсов; средств программирования ПК-2.2 Демонстрирует умения разрабатывать программный код на | Знать: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python; среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm, Flask, Django, модулей urllib, NumPy и др. Уметь: разрабатывать программы на языке Python; применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки с использованием модулей urllib, NumPy и др. Владеть: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»


Версия документа - 1

стр. 4 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>языках программирования высокого и низкого уровня, осуществлять отладку программ, оформлять техническую документацию; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей, проводить оценку работоспособности программного обеспечения ПК-2.3 Имеет практический опыт разработки исходного кода, тестирования программного обеспечения, сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов</p> | <p>самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python, самостоятельного создания небольших веб-приложений в средах Flask или Django</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|---|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики</p> | | | |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python» по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p> | | | |
| Версия документа - 1 | стр. 5 из 14 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды оценочных средств

| № п/п | Контролируемые темы/ разделы | Код компетенции/ планируемые результаты обучения | Наименование оценочного средства для текущего контроля | Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации |
|-------|---|---|--|--|
| 1 | Основные алгоритмические конструкции языка Python | ПК-2 Знать: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python Знать: среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm, Flask, Django, модулей urllib, NumPy и др. | Самостоятельные работы Тест | Вопросы к зачету типовые задачи |
| 2 | Основные структуры данных языка Python | ПК-2 Уметь: разрабатывать программы на языке Python Уметь: применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки с использованием модулей urllib, NumPy и др. | Самостоятельные работы Тест | Вопросы к зачету типовые задачи |
| 3 | Веб-скрипты на языке Python | ПК-2 Владеть: навыками самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python Владеть: навыками самостоятельного создания небольших веб-приложений в средах Flask или Django | Самостоятельные работы Тест | Вопросы к зачету типовые задачи |

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2. Содержание оценочных средств для текущей аттестации

3.2.1. Задачи для проведения самостоятельных работ.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Задачи для проведения самостоятельных работ с автоматической проверкой на наборах тестов собраны в электронном учебном пособии «Комплекс автоматической проверки программ CAPPA», расположенном по адресу <http://cappa.math.csu.ru/courses/python/>

3.2.2. Примеры вопросов теста

| № п/п | Категория | Текст вопроса | Правильный ответ |
|-------|------------|---|------------------|
| 1 | Ввод-вывод | В результате работы программы: <pre>a=input() b=input() print(a+b)</pre> при вводе: 98 22 будет выведено | 9822 |
| 2 | Вычисления | Какое значение получит A? A = 2,3 | (2,3) |
| 3 | Условия | Что будет напечатано? <pre>print((1,2,3)<(1,2,4))</pre> - True - False - Error - None | True |
| 4 | Циклы | Что будет напечатано? <pre>for i in range(3): print(i, end=' ')</pre> - 0 1 2 - 1 2 3 - 0 1 2 3 | 0 1 2 |
| 5 | Строки | Что будет напечатано? <pre>name = "snow storm" print("%s" % name[6:8])</pre> - sto - st - to - Syntax Error | to |
| 6 | Списки | Что будет напечатано? <pre>list = [1,2,3,4] del list[2:3] print (list)</pre> - [1, 2, 3, 4] - [1, 2, 4] | [1, 2, 4] |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 7 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | | |
|---|-----------|--|-----|
| | | - [1, 4] - [1, 2] | |
| 7 | Функции | Что будет напечатано? <pre>def func(n): n = n + 1 return n print (func(0))</pre> - 0 - func(0) - Error - 1 | 1 |
| 8 | Множества | Что будет напечатано? A = {1, 2, 3, 1, 2, 3} B = {2, 4, 6, 8, 6, 4, 2} print (len (A&B)) | 1 |
| 9 | Словари | Что будет напечатано? spouse = dict(zip(['Mary','Ida','Ann'], ['John','Ben','Bill'])) print (spouse['Ida']) | Ben |

3.3. Критерии оценивания по видам оценочных средств

Критерии оценивания теста

| Оценка | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|---|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Набранная сумма баллов (% выполненных заданий) (максимум – 100) | Менее 60 | 60-75 | 76-95 | 96-100 |

Критерии оценивания выполнения самостоятельных работ

«отлично»

1) студент легко ориентируется в содержании учебного материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения;

1) знает и правильно применяет формулы;


2) знает и правильно применяет нормативные документы;

3) решение задачи записано понятно, аккуратно, последовательно;

4) записан правильный ответ

«хорошо»

1) студент демонстрирует полное освоение теоретического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознан-

| | | | |
|---|---|------------------------|---------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал Кафедра прикладной математики | | |
| | Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python» по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ» | | |
| Версия документа - 1 | стр. 8 из 14 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

но применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию;

2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности;

3) решение задачи записано, но не приведены формулы, с помощью которых были проведены расчеты;

4) записан правильный ответ
«удовлетворительно»

1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;

2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении;

3) решение задачи записано неверно, но не приведены формулы, с помощью которых были проведены расчеты;

4) записан правильный ответ
«неудовлетворительно»

1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;

2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;

3) решение задачи записано неверно либо отсутствует;

4) записан неправильный ответ либо не записан ответ

Работа, по результатам проверки которой выставлена оценка «неудовлетворительно», возвращается студенту на доработку. Студент не может быть допущен до сдачи экзамена до тех пор, пока не представит исправленную работу.



4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения и содержание оценочных средств промежуточной аттестации

К зачету допускаются студенты, выполнившие самостоятельные работы в объеме не менее 67%.

На зачете студенту будет предложен компьютерный тест на сайте <https://moodle.uio.csu.ru> из 20 вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при числе правильных ответов на вопросы теста менее 10 (баллов).

Правильные ответы на 10 и более вопросов позволяют студенту получить оценку «удовлетворительно» и закончить экзамен или - при желании получить более высокую оценку - взять билет, при ответе на вопросы которого экзаменуемый должен продемонстрировать знание теоретических понятий темы вопроса и проиллюстрировать их разбором практического примера.

Билет к зачету содержит 2 вопроса из разных разделов дисциплины – 1 теоретический (до 10 баллов) и 1 практический в виде решения задачи на сайте с автоматической проверкой на наборах тестов (<http://acmp.ru>, <http://ipc.susu.ac.ru>) (до 10 баллов), ещё до 10 баллов могут быть добавлены за решение дополнительной задачи – всего до 30 баллов.

Также могут быть оценены дополнительными баллами (до 40 баллов) успешные решения задач на студенческих олимпиадах по программированию.

При этом для получения оценки «зачтено» необходимо набрать при ответе на вопросы билета не менее 20 баллов (из 30). Если набрано менее 20 баллов (из 30), то выставляется оценка «не зачтено».

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Билеты к зачету

| № п/п | Вопросы |
|-------|---|
| 1 | 1. История создания языка. Python2 и Python3. 2. Задача. |
| 2 | 1. Среды разработки. Области применимости. 2. Задача. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | |
|----|--|
| 3 | 1. Типы данных. 2. Задача. |
| 4 | 1. Ввод-вывод. Преобразования при вводе. 2. Задача. |
| 5 | 1. Арифметические операции. Основные арифметические функции. 2. Задача. |
| 6 | 1. Условная инструкция. Каскады ветвлений. 2. Задача. |
| 7 | 1. Цикл с предусловием while. 2. Задача. |
| 8 | 1. Цикл перебора for. 2. Задача. |
| 9 | 1. Строки и операции с ними. 3. Задача. |
| 10 | 1. Списки 3. Задача. |
| 11 | 1. Срезы в строках и списках. 2. Задача. |
| 12 | 1. Двумерные массивы. 2. Задача. |
| 13 | 1. Модули. Функции. Рекурсия. 2. Задача. |
| 14 | 1. Множества. 2. Задача. |
| 15 | 1. Словари 2. Задача. |
| 16 | 1. Кортежи 2. Задача. |
| 17 | 1. Работа с файлами. 2. Задача. |
| 18 | 1. Чтение веб-сайтов 2. Задача. |

Примеры задач для зачета

| № п/п | Условия задач |
|-------|---|
| 1 | Дан список целых чисел. Требуется “сжать” его, переместив все ненулевые элементы в левую часть списка, не меняя их порядок, а все |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 11 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | |
|---|--|
| | нули - в правую часть. Порядок ненулевых элементов изменять нельзя, дополнительный список использовать нельзя, задачу нужно выполнить за один проход по списку. Распечатайте полученный список. Пример ввода: 4 0 5 0 0 3 2 0 5 0 Пример вывода: 4 5 3 2 5 0 0 0 0 |
| 2 | Составить программу, моделирующую алгоритм группового сжатия данных RLE – замену нескольких подряд стоящих одинаковых элементов списка – парой вида: элемент, количество, а также программу обратного преобразования. |
| 3 | Игра «Цепочка». В заданном списке слов найти все цепочки слов, в которых каждое слово (кроме первого) отличается от предыдущего ровно одним символом: Пример ввода: [муха, дуб, муза, кус, куб, сук, лупа, луза, вино, лето, кэб, лото] Пример вывода: [[муха, муза, луза, лупа], [дуб, куб, кус, кэб], [сук], [вино], [лето, лото]] |

4.2. Критерии оценивания компетенций в ходе промежуточной аттестации

| Код компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания | |
|-----------------|---|---|--|
| | | зачтено | Не зачтено |
| ПК-2 | Знает: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python; среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm, Flask, Django, модулей urllib, NumPy и др. | Знает: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python; среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm, Flask, Django, модулей urllib, NumPy и др. | Не знает: основные понятия и методы описания структур данных на Python и классы задач, формулируемых и решаемых на Python; среды разработки IDLE, Thonny, PyCharm, Flask, Django, модулей urllib, NumPy и др. |
| | Умеет: разрабатывать программы на языке Python; применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки с использованием модулей urllib, NumPy и др. | Умеет: разрабатывать программы на языке Python; применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки с использованием модулей urllib, NumPy и др. | Не умеет: разрабатывать программы на языке Python; применять изученные методы и структуры данных в соответствующих средах разработки с использованием модулей urllib, NumPy и др. |
| | Владеет: | Владеет | Не владеет |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

| | | |
|--|--|--|
| самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python, самостоятельного создания небольших веб-приложений в средах Flask или Django | самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python, самостоятельного создания небольших веб-приложений в средах Flask или Django | самостоятельного создания простых скриптов и разработки программ средней сложности на Python, самостоятельного создания небольших веб-приложений в средах Flask или Django |
|--|--|--|

4. 3. Критерии оценивания зачета

Критериями ответа на зачёте выступают следующие качества знаний:

полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в программу;

глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;

конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщённых знаний (доказать на примерах основные положения);

системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных её элементов, расположенных в логической последовательности;

развёрнутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;

осознанность – понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

Ответ студента по вопросам дисциплины оценивается положительно с выставлением оценки «зачтено» в следующих случаях:

- студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает соответствующие задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Дан полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения (свободно оперирует понятиями и терминами); в ответе прослеживается чёткая структура, выстроенная в логической последовательности; ответ изложен литературным грамотным языком и носит самостоятельный характер.

– ответ студента соответствует указанным выше критериям, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; были допущены неточности в определении понятий и терминов, допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов преподавателя.

– студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения; в ответе не присутствуют доказательные выводы; сформированность умений показана слабо.

Оценка «не зачтено» за устный ответ студента по вопросам дисциплины выставляется в случаях, когда:

– студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Миасский филиал
Кафедра прикладной математики

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование на языке Python»
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль
«Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 14 из 14

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

4.4. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

| Уровень освоения компетенций | Оценка |
|------------------------------|------------|
| Продвинутый | зачтено |
| Базовый | зачтено |
| Пороговый | зачтено |
| компетенции не сформированы | Не зачтено |

Уровни сформированности компетенций:

1. Пороговый уровень:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание и понимание основных конструкций и структур данных языка Python;
- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста, выполнять типовые практические задания по образцу.

2. Базовый уровень:

- предполагает формирование компетенций на среднем уровне: формируется понимание динамической типизации переменных и структур;
- студент способен понимать чужие тексты и создавать свои программы на языке Python на уровне не ниже оценки «хорошо».

3. Продвинутый уровень:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки проектирования и реализации программ с использованием динамической типизации переменных и структур данных, функциональной организации алгоритмов и вычислений;
- студент способен использовать современные технологические методы и средства по проектированию и реализации программ на языке Python с использованием динамической типизации переменных и структур данных, функциональной организации алгоритмов и вычислений.