

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Педагогический институт
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. И. Гущина
«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.09.13 Программирование на языке Python. Разработка веб-приложений с использованием Flask

Направление подготовки/специальность: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль/направленность/специализация: Педагогика и психология

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, Скворцов Александр Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 122).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «29» июня 2022 г. Протокол № 12

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Педагогического института, Протокол от «04» июля 2022 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	14
3. Объем и содержание дисциплины.....	14
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	16
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	18
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	20

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- педагогический
- сопровождения

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Проектирует траекторию своего профессионального роста и личностного развития, расширяет свой профессиональный кругозор: приобретает и использует на практике базовые знания, умения и навыки из различных сфер профессиональной деятельности, в том числе формирует умение разрабатывать веб-приложений с использованием Flask

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения				
		Заочная (семестр)				
		1	2	3	4	7
1	Digital педагогика и психология					+
2	History&Technology				+	
3	Self skills и тьюторство				+	
4	Street данс			+		
5	Аналитическое чтение			+		
6	Бизнес-планирование в АльтИнвест				+	
7	Биология развития человека в норме и патологии				+	
8	Биржевое дело				+	

9	Введение в психологию кризисных состояний и отклоняющегося поведения		+			
10	Виктимология			+		
11	Военная пропаганда как информационное оружие				+	
12	Вожатский практикум				+	
13	Восстановление истории семьи по открытым информационным базам данных				+	
14	Геймификация в образовании			+		
15	Генетика человека		+			
16	Геополитика и политическая география		+			
17	Двигательный режим (инструктор по физической культуре)				+	
18	Девальвация нормы психического и личностного развития: причины и последствия				+	
19	Демографические и миграционные процессы			+		
20	Диагностика и психологические технологии профилактики отклоняющегося поведения				+	
21	Зарубежная литература и вызовы современности				+	
22	Зарубежный Поп-вокал				+	
23	Защита прав человека		+			
24	Здоровье-формирующие технологии в образовательной среде		+			
25	Игровые технологии			+		
26	Институт семьи в современном обществе		+			

27	Интернет-аналитика – основа продвижения современного предприятия			+		
28	Как любить ребенка: эмоциональный компонент родительского отношения			+		
29	Коммуникация и коммуникативная компетентность		+			
30	Комплаенс в системе обеспечения безопасности бизнеса				+	
31	Комплексная экономическая безопасность бизнеса			+		
32	Компьютерная графика и дизайн		+			
33	Контроль за исполнением ремонтов в многоквартирных домах			+		
34	Коучинг эффективного общения. Техники развития эмоционального интеллекта			+		
35	Кредитование физических лиц		+			
36	Критический инструментарий для принятия решений и аргументация				+	
37	Культивирование микроорганизмов				+	
38	Латина Данс		+			
39	Лингвистическая экспертиза спорных текстов				+	
40	Литература русского зарубежья			+		
41	Личное планирование и управление рабочим временем			+		
42	Менеджмент карьеры: как стать успешным руководителем			+		

43	Методика составления родословной			+		
44	Методы изучения повседневности		+			
45	Методы изучения семьи				+	
46	Механизмы протекания органических реакций			+		
47	Мир современного искусства: постмодернистский проект		+			
48	Мировые войны в сравнительно-историческом ракурсе		+			
49	Мода и личностный ресурс			+	+	
50	Модели электронной коммерции				+	
51	Молекулярная микробиология и вирусология		+			
52	Молекулярно-биологические основы поведения и зависимостей		+			
53	Мотивация в коучинге				+	
54	Налогообложение бизнеса			+		
55	Нормы и правила современного этикета				+	
56	Нормы языкового общения в условиях виртуальной среды			+		
57	Общая физиология микроорганизмов			+		
58	Ознакомительная практика				+	
59	Организационно-правовые основы деятельности некоммерческих организаций		+			
60	Организация работы с детьми				+	
61	Организация работы с семьей			+		
62	Организация работы спортивного судьи			+		

63	Организация развивающей предметно-пространственной среды			+	
64	Основные приемы эффективной работы с информацией			+	
65	Основы 3D-моделирования			+	
66	Основы академической живописи			+	
67	Основы аргументации			+	
68	Основы бального танца			+	
69	Основы биологической статистики		+		
70	Основы видеоблогинга			+	
71	Основы декоративной живописи			+	
72	Основы деловой коммуникации на иностранном языке		+		
73	Основы игры на барабанной установке		+		
74	Основы игры на клавишных инструментах			+	
75	Основы игры на электрогитаре			+	
76	Основы коммуникации в интернет-пространстве		+		
77	Основы конфликтологии			+	
78	Основы копирайтинга			+	
79	Основы коучинга		+		
80	Основы логики		+		
81	Основы логопедии		+		
82	Основы медицинских знаний в адаптивной физической культуре		+		
83	Основы общей патологии и тератологии в адаптивной физической культуре			+	
84	Основы организации работы с молодежью		+		

85	Основы правильного питания			+		
86	Основы предоставления жилищно-коммунальных услуг населению		+			
87	Основы рационального природопользования		+			
88	Основы рисунка		+			
89	Основы современного вокала		+			
90	Основы современных методов физического анализа вещества				+	
91	Основы судебной лингвистической экспертизы			+		
92	Основы физиологии и гигиены детей		+			
93	Основы частной патологии в адаптивной физической культуре				+	
94	Основы эффективного менеджмента			+		
95	Особенности рассмотрения семейных споров			+		
96	Особенности рассмотрения трудовых споров				+	
97	Особенности самопрезентации в цифровой среде			+		
98	Оформление результатов биологических исследований				+	
99	Педагогическая техника и мастерство		+			
100	Педагогические технологии обучения цифрового поколения				+	
101	Педагогический артистизм		+			
102	Педагогический дизайн технологий обучения				+	
103	Письменный перевод документов физических лиц			+		

104	Письменный перевод документов юридических лиц			+	
105	Планирование и организация биологических исследований			+	
106	Поведение в публичных местах			+	
107	Повседневные разговоры			+	
108	Познание себя через практическую психологию			+	
109	Познание себя через психодиагностику		+		
110	Понятие психологической травмы в современной психологии		+		
111	Посттравматическое личностное развитие: приговор или точка личностного роста			+	
112	Правовые основы природопользования			+	
113	Практикум по игровым технологиям			+	
114	Практикум по организации логопедической работы в дошкольном образовательном учреждении			+	
115	Проблема смысла жизни и ценности в философии			+	
116	Программирование на языке Python. Базовый курс		+		
117	Программирование на языке Python. Продвинутый курс			+	
118	Противодействие коррупции и формирование антикоррупционного поведения личности		+		
119	Профессиональные компетенции тьютора			+	
120	Психика и мозг		+		

121	Психологическая безопасность интернет коммуникаций					+
122	Психология благополучия, или психология счастливого человека				+	
123	Психология девиантного поведения личности					+
124	Психология девиантной личности			+		
125	Психология детства		+			
126	Психология индивидуализации и тьюторство		+			
127	Психология креативности			+		
128	Психология критического мышления		+			
129	Психология молодости и зрелости				+	
130	Психология подросткового и юношеского возраста			+		
131	Психология раннего возраста			+		
132	Психология творческого саморазвития		+			
133	Психология экстремальных и кризисных ситуаций					+
134	Психолого-педагоги ческие основы игровых технологий		+			
135	Психофизиологическ ие основы поведения и когнитивных функций			+		
136	Режиссура и актерское мастерство				+	
137	Речевое искусство			+		
138	Родословно-биограф ическое краеведение		+			
139	Русская писательская критика XIX-XXI веков		+			
140	Русский Поп-вокал			+		

141	Самоменеджмент: методики и технологии				+	
142	Самоорганизация и саморегуляция в виртуальном мире				+	
143	Саморазвитие и актерское мастерство				+	
144	Современная химия и окружающая среда		+			
145	Современные инструменты личной эффективности		+			
146	Современные методы химического анализа в криминалистике				+	
147	Современные молекулярно-биологические и микробиологические методы в криминалистике			+		
148	Современные подходы к персональному менеджменту		+			
149	Современные экологические проблемы		+			
150	Социальные сети как коммуникационные каналы		+			
151	Стандартизация и управление качеством в ресторанном и гостиничном бизнесе				+	
152	Стартап «Art-развитие», применение методов арт-терапевтической работы в социальном проекте				+	
153	Стартап через социальные проекты в некоммерческой организации			+		
154	Стратегии и правила безопасного инвестирования на финансовых рынках		+			
155	Страхование личности			+		

156	Стресс-менеджмент и эффективное взаимодействие				+	
157	Театральная педагогика		+			
158	Текст и дискурс в Интернете				+	
159	Теоретико-методические основы вожатской деятельности		+			
160	Теория и практика судейства в спорте		+			
161	Теория и практика судейства по видам ВФСК «ГТО»				+	
162	Технологии вожатской деятельности			+		
163	Технологии делового общения		+			
164	Технологии коррекции речевых нарушений у детей дошкольного возраста			+		
165	Технологии медиации в разрешении конфликтных ситуаций				+	
166	Технологии развития высших психических функций			+		
167	Технологии рефлексивно-творческого саморазвития			+		
168	Технология и организация гостинично-ресторанного комплекса			+		
169	Тренинг «Майнд-фитнес»				+	
170	Управление траекторией развития школьников					+
171	Управляющий рестораном: карьера, развитие и soft-skills		+			
172	Функциональная составляющая эффективного менеджмента				+	
173	Цифровая культура	+	+			

174	Человек на войне как социокультурный феномен			+		
175	Экология атмосферы			+		
176	Экология гидросферы				+	
177	Экономика природопользования				+	
178	Экономико-правовые аспекты создания и развития собственного бизнеса		+			
179	Электронный бизнес. Электронная коммерция		+			
180	Энергоэффективность и энергосбережение в жилищной сфере				+	
181	Этнокультурные регионы мира				+	
182	Ювенальное право				+	
183	Язык как объект судебной экспертизы		+			
184	Языковая личность в виртуальном пространстве		+			

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Программирование на языке Python. Разработка веб-приложений с использованием Flask» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование.

Дисциплина «Программирование на языке Python. Разработка веб-приложений с использованием Flask» изучается в 4 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины:

Вид учебной работы	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	8
Лекции (Лекции)	2
Практические (Практ. раб.)	6
Самостоятельная работа (СР)	60
Зачет	4

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	

		3	3	3	
4 семестр					
1	Использование шаблонов страниц сайта	1	1	12	Собеседование; Тестирование
2	Функция url_for и переменные URL-адреса	1	1	12	Собеседование; Тестирование
3	Подключение внешних ресурсов и работа с формами	-	1	12	Собеседование; Тестирование
4	Мгновенные сообщения - flash, get_flashed_messages	-	2	12	Собеседование; Тестирование
5	Декоратор errorhandler, функции redirect и abort	-	1	12	Собеседование; Тестирование

Тема 1. Использование шаблонов страниц сайта (УК-6)

Лекция.

Способ загрузки, обработки и передачи шаблонов страниц при запросах к WSGI-приложению. Функция render_template.

Практическое занятие.

Используйте render_template для отрисовки шаблонов

Задания для самостоятельной работы.

Отрисуйте шаблоны с помощью консоли

Тема 2. Функция url_for и переменные URL-адреса (УК-6)

Лекция.

Значение функции url_for для определения адреса по имени обработчика. Описание переменных URL-адресов.

Практическое занятие.

Создайте URL для динамического адреса при помощи функции url_for

Задания для самостоятельной работы.

Импортируйте функцию url_for, а затем, вызовите ее в обработчике index

Тема 3. Подключение внешних ресурсов и работа с формами (УК-6)

Лекция.

Способ подключения внешних файлов к HTML-документам, используя функцию url_for с параметром static.

Практическое занятие.

Создайте форму авторизации с личным кабинетом при помощи фреймворка Flask.

Задания для самостоятельной работы.

Подключите оформление к странице сайта используя функцию:

```
<link type="text/css" href="{ { url_for('static', filename='css/styles.css') } }" rel="stylesheet" />
```

Тема 4. Мгновенные сообщения - flash, get_flashed_messages (УК-6)

Лекция.

Использование механизма мгновенных сообщений фреймворка Flask с помощью функций flash и get_flashed_messages.

Практическое занятие.

Создайте мгновенное сообщение, чтобы при вводе неправильно пароля, выводилось следующее сообщение не верный пароль

Задания для самостоятельной работы.

Создайте мгновенное сообщение, при помощи ранее изученных команд, чтобы на странице профиля выводилось добро пожаловать

Тема 5. Декоратор errorhandler, функции redirect и abort (УК-6)

Лекция.

Обработка ошибок ответа сервера через декоратор errorhandler. Перенаправления на другой URL с помощью функции redirect. Прерывание выполнения запроса с помощью abort.

Практическое занятие.

Подключите обработчики для базовых событий (отсутствие соединения, bad request, страница не найдена, отказано в доступе)

Задания для самостоятельной работы.

Сделайте так, чтобы при правильном вводе пароля 31 декабря пользователя перенаправляло на страницу с поздравлениями

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Собеседование

Тема 1. Использование шаблонов страниц сайта

Сетевое программирование. Сокеты. Http-клиент. Анализ Url

Тема 3. Подключение внешних ресурсов и работа с формами

Принципы построения интерфейса с использованием библиотеки Tk. Основные объекты.

Тема 4. Мгновенные сообщения - flash, get_flashed_messages

- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;

Тестирование

Тема 1. Использование шаблонов страниц сайта

Создайте фасадную страницу регистрации.

Тема 2. Функция url_for и переменные URL-адреса

Сгенерируйте абсолютный URL передавая функции url_for() аргумент external=True

Тема 3. Подключение внешних ресурсов и работа с формами

Добавьте формы в шаблон HTML, чтобы ее можно было визуализировать на веб-странице.

Тема 4. Мгновенные сообщения - flash, get_flashed_messages

создайте мгновенное сообщение, чтобы при пополнении счёта выводилось * деньги зачислены*

Тема 5. Декоратор `errorhandler`, функции `redirect` и `abort`

Если пользователь пытается зайти на страницу, к которой не имеет доступа, остановите обработку с помощью `abort` и вызовите `error 401`

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-6)

1. Основные характеристики и критерии оценки алгоритмов. Данные. Понятие типа данных.
2. Понятие типа данных. Константы. Переменные.
3. Основные характеристики и критерии оценки алгоритмов. Целочисленные типы данных.
4. Вещественные типы данных.
5. Основные характеристики и критерии оценки алгоритмов. Символьные типы данных.
6. Булевские типы данных.
7. Определение новых типов данных.
8. Основные характеристики и критерии оценки алгоритмов. Перечисляемые типы данных.
9. Интервальные типы данных.
10. Временной тип данных.
11. Операции. Выражения. Арифметические операции.
- 12 Операции. Операции отношения.
- 13 Операции. Булевские операции.
- 14 Основные характеристики и критерии оценки алгоритмов. Оператор присваивания.
- 15 Оператор ветвления `if`.
- 16 Оператор ветвления `case`.
- 17 Операторы повтора — циклы. Оператор повтора `for`.
- 18 Операторы повтора — циклы. Оператор повтора `repeat`
- 19 Операторы повтора — циклы. Оператор повтора `while`
20. Процедуры. Понятие. Свойства. Параметры.
21. Функции. Понятие. Свойства. Параметры.
22. Параметры процедур и функций.
23. Рекурсивные подпрограммы.
24. Строковые переменные.
25. Операции над строками.
26. Форматы кодирования символов.
27. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.
28. Объявление массива.
29. Работа с массивами.
30. Понятие файла.
31. Работа с файлами.
32. Стандартные подпрограммы управления файлами.

Типовые задания для зачета (УК-6)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено»	УК-6	Умеет проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития, расширяет свой профессиональный кругозор: приобретает и использует на практике базовые знания, умения и навыки из различных сфер профессиональной деятельности, в том числе формирует умение разрабатывать веб-приложений с использованием Flask
«не зачтено»	УК-6	Не умеет проектировать траекторию своего профессионального роста и личностного развития, расширяет свой профессиональный кругозор: приобретает и использует на практике базовые знания, умения и навыки из различных сфер профессиональной деятельности, в том числе формирует умение разрабатывать веб-приложений с использованием Flask

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Лубашева, Т. В., Железко, Б. А. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие. - 2022-08-04; Основы алгоритмизации и программирования. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 379 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67689.html>
2. Агафонов Е. Д., Ващенко Г. В. Прикладное программирование : учебное пособие. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 112 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435640>
3. Белоцерковская И. Е., Галина Н. В., Катаева Л. Ю. Алгоритмизация. Введение в язык программирования C++. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 197 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935>
4. Колокольникова А. И., Таганов Л. С. Информатика: 630 тестов и теория : пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 429 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236489>

6.2 Дополнительная литература:

1. Седжвик Р. Алгоритмы на C++. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 1773 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429164>
2. Сеницын, С. В., Хлытчиев, О. И. Основы разработки программного обеспечения на примере языка C. - 2021-01-23; Основы разработки программного обеспечения на примере языка C. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 211 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73700.html>
3. Алексеев Е. Р., Злобин Г. Г., Костюк Д. А., Чеснокова О. В., Чмыхало А. С. Программирование на языке C++ в среде Qt CreaTo. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 716 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428929>

6.3 Иные источники:

1. Портал "Гуманитарное образование" - <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронная библиотека социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://lib.socio.msu.ru/l/library>
5. Электронная версия «Социологического журнала», издаваемого Российской академией наук Институтом социологии РАН - www.nir.ru/socio/scipubl/socjour.htm
6. Журнал «Социологические исследования» - <http://socis.isras.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система "Альт Образование"

Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
7. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
8. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
9. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.