

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.6.1 Разработка информационных ресурсов

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль/направленность/специализация: Прикладная информатика в
информационной сфере

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Королева Наталья Леонидовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 916).

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

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «04» июля 2022 г. № 6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных информационных систем

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

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

- научно-исследовательский
- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

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
	ПК-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных информационных систем	Осуществляет организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных для динамических информационных ресурсов
	ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем	Работает с системами контроля версий

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных информационных систем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		2	4	2	5
1	Автоматизация информационных систем предприятий	+		+	
2	Преддипломная практика		+		+

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

1	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	-	1	-	-	-	1	-	16	Собеседование
2	Стандартизация ресурсов	-	1	-	-	-	-	-	16	Выполнение практических заданий; Собеседование
3	Создание электронных учебных материалов	-	1	-	-	-	1	-	16	Выполнение практических заданий; Собеседование
4	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	-	1	-	-	-	1	-	16	Собеседование
5	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	-	-	-	-	-	1	-	10	Выполнение практических заданий; Собеседование
6	Авторское право и электронные ресурсы	-	-	-	-	-	1	-	10	Выполнение практических заданий; Собеседование
семестр										
7	Регистрация электронных изданий	-	-	-	-	-	1	-	10	Выполнение практических заданий; Собеседование
3 семестр										
8	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	4	1	-	-	-	1	20	14	Собеседование
9	Стандартизация ресурсов	6	-	-	-	-	1	16	13	Выполнение практических заданий
10	Создание электронных учебных материалов	4	1	10	-	-	1	20	14	Выполнение практических заданий
11	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	4	1	10	-	-	1	32	22	Выполнение практических заданий

12	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	4	1	10	-	-	1	20	18	Собеседование
13	Авторское право и электронные ресурсы	4	1	6	-	-	1	18	24	Собеседование
14	Регистрация электронных изданий	4	1	4	-	-	2	20	16	Выполнение практических заданий

Тема 1. Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Определение информационных ресурсов и информационных массивов. Набор признаков для описания информационных массивов. Характеристики информационных ресурсов. Состав информационных ресурсов. Классификации информационных ресурсов. Особенности информационных ресурсов.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Привести примеры информационных массивов, размещенных в сети.
- 2 Привести примеры информационных ресурсов согласно классификации.
- 3 Углубленное изучение материалов темы

Тема 2. Стандартизация ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Стандартизация в области информационных технологий. Научно-техническая политика в области стандартизации информационных технологий и проектирования систем в России. Стандарты в области ИТ на международном уровне. Организации, занимающиеся разработкой стандартов в области информационных технологий. Государственные стандарты и рекомендации по стандартизации в области ИТ. Стандарты описания информационных ресурсов.

Лабораторные работы.

- 1 Изучение государственных стандартов в области информационных технологий.
- 2 Изучение стандартов описания информационных ресурсов.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Сравнение российских и международных стандартов в области информационных технологий.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 3. Создание электронных учебных материалов (ПК-4)

Лекция.

Формы учебных ресурсов с описанием их функционала с точки зрения разработчика. Типы и формы электронных учебных материалов. Формы организации электронной поддержки учебного курса. Особенности разработки на конкретных примерах. Learning Management System. Обзор бесплатных инструментов для создания онлайн-курсов и образовательного контента: CourseLab, Smart Builder, Vyew, MOS Solo, Easygenerator, Zenler, Lesson Writer.

Лабораторные работы.

Изучение возможностей инструментов для создания онлайн-курсов и образовательного контента.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Обзор инструментальных средств для создания онлайн-курсов и образовательного контента для мобильных устройств.

2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 4. Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов (ПК-4)

Лекция.

Понятие открытых образовательных ресурсов. Обзор российских и зарубежных открытых образовательных ресурсов. Он-лайн курсы с массовым интерактивным участием и открытым доступом (MOOCs). Площадки MOOCs. Модель представления открытых электронных образовательных ресурсов. Объектный принцип построения учебных материалов. Стандарт SCORM (Sharable Content Object Reference Model). Взаимодействие SCO с LMS.

Лабораторные работы.

- 1 Обзор отечественных и зарубежных площадок MOOCs.
- 2 Изучение принципов работы с LMS.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Построение учебных материалов курса на основе объектного принципа.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 5. Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Процесс разработки открытых электронных образовательных ресурсов (по этапам). Обзор современных средств разработки электронных курсов: Simple Scorm Packager, iBooksAuthor. Публикация электронных ресурсов в системах открытых образовательных ресурсов. Ссылки на инструменты для создания ОЭОР: ArticulateeXe, Adobe Captivate 5, eXe-learning xhtml editor, Simple Scorm Packager, iBooksAuthor.

Лабораторные работы.

- 1 Работа с системами управления контентом.
- 2 Разработка электронного образовательного ресурса на заданную тему.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Изучение современных тенденций веб-дизайна образовательных ресурсов.
- 2 Анализ современных инструментов для создания электронных образовательных ресурсов.
- 3 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 6. Авторское право и электронные ресурсы (ПК-2)

Лекция.

Понятия имущественных и неимущественных прав. Субъекты авторского права. Правообладатель. Копирайт и копилефт. Всемирная конвенция об авторском праве. Раздел VII ГК РФ «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации». Основные типы лицензий ПО: Freeware, Shareware, Public domain software, Open Source, Commercial cc, Adware, Donationware. Технологии лицензирования. Правила корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.

Лабораторные работы.

Изучение технологий лицензирования разработок в сфере ИТ.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Формулировка правил корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 7. Регистрация электронных изданий (ПК-4)

Лекция.

ФГУП НТЦ «Информрегистр». Практика заполнения форм для регистрации электронных изданий.

Лабораторные работы.

Практика заполнения форм для регистрации электронных изданий.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы

Тема 8. Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Определение информационных ресурсов и информационных массивов. Набор признаков для описания информационных массивов. Характеристики информационных ресурсов. Состав информационных ресурсов. Классификации информационных ресурсов. Особенности информационных ресурсов.

Лабораторные работы.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Привести примеры информационных массивов, размещенных в сети.
- 2 Привести примеры информационных ресурсов согласно классификации.
- 3 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 9. Стандартизация ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Стандартизация в области информационных технологий. Научно-техническая политика в области стандартизации информационных технологий и проектирования систем в России. Стандарты в области ИТ на международном уровне. Организации, занимающиеся разработкой стандартов в области информационных технологий. Государственные стандарты и рекомендации по стандартизации в области ИТ. Стандарты описания информационных ресурсов.

Лабораторные работы.

- 1 Изучение государственных стандартов в области информационных технологий.
- 2 Изучение стандартов описания информационных ресурсов

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Сравнение российских и международных стандартов в области информационных технологий.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 10. Создание электронных учебных материалов (ПК-4)

Лекция.

Формы учебных ресурсов с описанием их функционала с точки зрения разработчика. Типы и формы электронных учебных материалов. Формы организации электронной поддержки учебного курса. Особенности разработки на конкретных примерах. Learning Management System. Обзор бесплатных инструментов для создания онлайн-курсов и образовательного контента: CourseLab, Smart Builder, Vyew, MOS Solo, Easygenerator, Zenler, Lesson Writer.

Лабораторные работы.

Изучение возможностей инструментов для создания онлайн-курсов и образовательного контента.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Обзор инструментальных средств для создания онлайн-курсов и образовательного контента для мобильных устройств.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 11. Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов (ПК-4)

Лекция.

Понятие открытых образовательных ресурсов. Обзор российских и зарубежных открытых образовательных ресурсов. Он-лайн курсы с массовым интерактивным участием и открытым доступом (MOOCs). Площадки MOOCs. Модель представления открытых электронных образовательных ресурсов. Объектный принцип построения учебных материалов. Стандарт SCORM (Sharable Content Object Reference Model). Взаимодействие SCO с LMS.

Лабораторные работы.

- 1 Обзор отечественных и зарубежных площадок MOOCs.
- 2 Изучение принципов работы с LMS.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Построение учебных материалов курса на основе объектного принципа.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 12. Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов (ПК-2)

Лекция.

Процесс разработки открытых электронных образовательных ресурсов (по этапам). Обзор современных средств разработки электронных курсов: Simple Scorm Packager, iBooksAuthor. Публикация электронных ресурсов в системах открытых образовательных ресурсов. Ссылки на инструменты для создания ОЭОР: ArticulateeXe, Adobe Captivate 5, eXe-learning xhtml editor, Simple Scorm Packager, iBooksAuthor

Лабораторные работы.

- 1 Работа с системами управления контентом.
- 2 Разработка электронного образовательного ресурса на заданную тему.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Изучение современных тенденций веб-дизайна образовательных ресурсов.
- 2 Анализ современных инструментов для создания электронных образовательных ресурсов.
- 3 Углубленное изучение материалов темы

Тема 13. Авторское право и электронные ресурсы (ПК-2)

Лекция.

Понятия имущественных и неимущественных прав. Субъекты авторского права. Правообладатель. Копирайт и копилефт. Всемирная конвенция об авторском праве. Раздел VII ГК РФ «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации». Основные типы лицензий ПО: Freeware, Shareware, Public domain software, Open Source, Commercial cc, Adware, Donationware. Технологии лицензирования. Правила корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.

Лабораторные работы.

Изучение технологий лицензирования разработок в сфере И

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Формулировка правил корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.
- 2 Углубленное изучение материалов темы.

Тема 14. Регистрация электронных изданий (ПК-2)

Лекция.

ФГУП НТЦ «Информрегистр». Практика заполнения форм для регистрации электронных изданий.

Лабораторные работы.

Практика заполнения форм для регистрации электронных изданий.

Задания для самостоятельной работы.

Углубленное изучение материалов темы

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 44 балла
- контрольные срезы – 3 среза: 3 балла, 3 балла, 10 баллов
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	Собеседование	9	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
2.	Стандартизация ресурсов	Выполнение практических заданий(контрольный срез)	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>

		Собеседование	1	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
3.	Создание электронных учебных материалов	Выполнение практических заданий	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>
		Собеседование	1	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

4.	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	Собеседование	1	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
5.	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	Выполнение практических заданий	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>
		Собеседование	1	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

6.	Авторское право и электронные ресурсы	Выполнение практических заданий	3	Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий. 3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
		Собеседование	1	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.
7.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
8.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
9.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».

10.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	20	Решение кейса (10 баллов) Прохождение тестирования (30 вопросов) по всему курсу дисциплины (10 баллов)
11.	Итого за семестр	100	

семестр

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Регистрация электронных изданий	Выполнение практических заданий(контрольный срез)	3	Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий. 3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенные ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
		Собеседование	1	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.
2.	Итого за семестр			

3 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 44 балла
- контрольные срезы – 3 среза: 3 балла, 3 балла, 10 баллов
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	Собеседование	1	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
2.	Стандартизация ресурсов	Выполнение практических заданий(контрольный срез)	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>
3.	Создание электронных учебных материалов	Выполнение практических заданий	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>

4.	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	Выполнение практических заданий	3	<p>Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий.</p> <p>3 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию</p> <p>2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы</p> <p>1 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы</p>
5.	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	Собеседование	5	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
6.	Авторское право и электронные ресурсы	Собеседование	9	<p>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.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

7.	Регистрация электронных изданий	Выполнение практических заданий(контрольный срез)	10	Лабораторные работы выполняются по тематике практических занятий. 10 баллов – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 6 баллов – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 3 балла - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
8.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
9.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
10.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
11.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		20	Решение кейса (10 баллов) Прохождение тестирования (30 вопросов) по всему курсу дисциплины (10 баллов)
12.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Выполнение практических заданий

Тема 2. Стандартизация ресурсов

Изучение государственных стандартов в области информационных технологий

Тема 3. Создание электронных учебных материалов

- 1 Изучение стандартов описания информационных ресурсов.

Тема 5. Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов

- 1 Изучение возможностей инструментов для создания онлайн-курсов и образовательного контента.

Тема 6. Авторское право и электронные ресурсы

Обзор отечественных и зарубежных площадок MOOCs

Тема 7. Регистрация электронных изданий

- 1 Изучение принципов работы с LMS.

Тема 9. Стандартизация ресурсов

Работа с системами управления контентом

Тема 10. Создание электронных учебных материалов

- 1 Разработка электронного образовательного ресурса на заданную тему.

Тема 11. Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов

Изучение технологий лицензирования разработок в сфере ИТ.

Тема 14. Регистрация электронных изданий

Практика заполнения форм для регистрации электронных изданий

Собеседование

Тема 1. Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов

1. Что представляют собой информационные ресурсы и информационные массивы?
2. Какие признаки используются для описания информационных ресурсов?
3. Какие характеристики информационных ресурсов существуют?
4. Перечислите состав информационных ресурсов.
5. Какие классификации информационных ресурсов существуют?
6. Какие особенности имеют информационные ресурсы ?

Тема 2. Стандартизация ресурсов

1. Какие стандарты в области информационных технологий существуют?
2. Перечислите положения научно-технической политики в области стандартизации информационных технологий и проектирования систем в России.
3. Какие стандарты в области ИТ существуют на международном уровне?

4. Какие организации занимаются разработкой стандартов в области информационных технологий.
5. Какие государственные стандарты и рекомендации по стандартизации в области ИТ существуют?
6. Перечислите стандарты описания информационных ресурсов.?

Тема 3. Создание электронных учебных материалов

1. Какие формы учебных ресурсов с описанием их функционала с точки зрения разработчика существуют?
2. Перечислите типы и формы электронных учебных материалов.
3. Перечислите формы организации электронной поддержки учебного курса.
4. Приведите конкретные примеры особенностей их разработки.
5. Что такое Learning Management System?
6. Перечислите бесплатные инструменты для создания онлайн-курсов и образовательного контента.

Тема 4. Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов

1. Что включает в себя понятие открытых образовательных ресурсов.
2. Перечислите российские и зарубежные открытые образовательные ресурсы.
3. Какие он-лайн курсы с массовым интерактивным участием и открытым доступом (MOOCs) существуют?
4. Что представляют из себя площадки MOOCs?
5. Какие вид имеет модель представления открытых электронных образовательных ресурсов?
6. В чем заключается объектный принцип построения учебных материалов?
7. Что представляет собой стандарт SCORM (Sharable Content Object Reference Model)?
8. Как осуществляется взаимодействие SCO с LMS?

Тема 5. Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов

1. Перечислите этапы разработки открытых электронных образовательных ресурсов.
2. Проведите обзор современных средств разработки электронных курсов.
3. Каким образом осуществляется публикация электронных ресурсов в системах открытых образовательных ресурсов?
4. Какие инструменты для создания ОЭОР существуют?

Тема 6. Авторское право и электронные ресурсы

1. Поясните понятия имущественных и неимущественных прав.
2. Что является субъектами авторского права.
3. Понятие правообладатель.
4. В чем отличие копирайта и копиленфта?
5. Перечислите основные положения Всемирной конвенции об авторском праве.
6. Перечислите основные положения раздела VII ГК РФ «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».
7. Какие основные типы лицензий ПО существуют?
8. Перечислите существующие технологии лицензирования.
9. Перечислите основные правила корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.

Тема 7. Регистрация электронных изданий

1. Каковы основные шаги процедуры регистрации электронных изданий?
2. Что представляет собой ФГУП НТЦ «Информрегистр»?
3. Перечислите содержимое полей форм для регистрации электронных изданий.

Тема 8. Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов

1. Что представляют собой информационные ресурсы и информационные массивы?
2. Какие признаки используются для описания информационных ресурсов?
3. Какие характеристики информационных ресурсов существуют?
4. Перечислите состав информационных ресурсов.
5. Какие классификации информационных ресурсов существуют? 6. Какие особенности имеют информационные ресурсы?

Тема 12. Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов

1. Перечислите этапы разработки открытых электронных образовательных ресурсов.
2. Проведите обзор современных средств разработки электронных курсов.
3. Каким образом осуществляется публикация электронных ресурсов в системах открытых образовательных ресурсов?
4. Какие инструменты для создания ОЭОР существуют?

Тема 13. Авторское право и электронные ресурсы

1. Поясните понятия имущественных и неимущественных прав.
2. Что является субъектами авторского права.
3. Понятие правообладатель.
4. В чем отличие копирайта и копиленфта?
5. Перечислите основные положения Всемирной конвенции об авторском праве.
6. Перечислите основные положения раздела VII ГК РФ «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».
7. Какие основные типы лицензий ПО существуют?
8. Перечислите существующие технологии лицензирования.
9. Перечислите основные правила корректного поведения в отношении авторских при использовании электронных публикаций Интернета.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (ПК-2, ПК-4)

1. Определение информационных ресурсов и информационных массивов. Набор признаков для описания информационных массивов.
2. Характеристики информационных ресурсов. Состав информационных ресурсов.

Типовые задания для зачета (ПК-2, ПК-4)

1. На страницах какого уровня обычно размещается уточняющая информация к основным разделам Web-узла?
 - второго;
 - первого;
 - третьего.
2. На страницах какого уровня обычно размещается наиболее важная информация, относящаяся к разделам?
 1. первого;
 2. второго;
 3. третьего.
3. Как называется первая страница, на которой оказывается посетитель Web-сайта?
 1. домашняя;
 2. передняя;

3. важная.

Типовые вопросы экзамена (ПК-2, ПК-4)

1. Классификации информационных ресурсов. Особенности информационных ресурсов.
2. Государственных стандарты и рекомендации по стандартизации в области ИТ.
3. Формы учебных ресурсов с описанием их функционала с точки зрения разработчика

Типовые задания для экзамена (ПК-2, ПК-4)

1. Как называются связанные между собой документы Интернета, на которых размещается информация?
Web-страницы;
Web-книги;
Web-сервера.
2. Как называются стилевые определения, когда каждому определению присваивается имя, которое можно использовать для сопоставления заданного стиля конкретному тегу?
классами;
объединениями;
ссылками.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-2	
	ПК-4	

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. Тамб. гос. ун-т им.Г.Р.Державина Избранные вопросы сетевых технологий и методов программирования : учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 170 с.
2. Колкова Н.И., Скипор И.Л. Технологии создания электронных информационных ресурсов : учеб. пособие. - М.: [Литера], 2013. - 360 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Новые информационные технологии в учебном процессе : Программа курса/Сост.А.Е.Куцерубов. - Тамбов: ТГУ, 2004. - 9с.
2. Исаев Г. Н. Моделирование информационных ресурсов: теория и решение задач : учеб. пособие. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2013. - 223 с.
3. Титова, Л. Н., Жилко, Е. П., Миниярова, Л. В. Куратор информационных ресурсов : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Куратор информационных ресурсов. - Саратов: Вузовское образование, 2017. - 166 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/71734.html>

6.3 Иные источники:

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
2. Портал "Гуманитарное образование" - <http://www.humanities.edu.ru/>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
5. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
6. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

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.