

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Е. В. Скрипникова
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.15 Проектный семинар

Направление подготовки/специальность: 04.03.01 - Химия

Профиль/направленность/специализация: Химия твёрдого тела и химия материалов

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Голушко Татьяна Константиновна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 - Химия (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» июля 2017 г. № 671).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экономики и менеджменты «25» июня 2021 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «05» июля 2021 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	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).....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	25

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

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

- организационно-управленческий
- технологический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере нацнотехнических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии сертификации и технического контроля качества продукции)

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-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения при работе над проектом, контролирует ход его выполнения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Участвует в командной работе по созданию проекта. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	
		2	6

1	Введение в проектную деятельность	+	
2	Технологическая практика		+

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		2	4	6
1	Введение в проектную деятельность	+		
2	Ознакомительная практика		+	
3	Технологическая практика			+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Проектный семинар» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 04.03.01 - Химия.

Дисциплина «Проектный семинар» изучается в 3, 4, 5, 6, 7 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 10 з.е.

Очная: 10 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	360
Контактная работа	10
Практические (Практ. раб.)	10
Самостоятельная работа (СР)	274
Курсовая работа	4
Экзамен	72
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.		Формы текущего контроля
		Пра	СР	
		кт. раб.		
		О	О	
3 семестр				

1	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	1	3	Собеседование
2	Решение проектных задач	-	64	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
3	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	1	3	Собеседование
4 семестр				
4	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	1	1	Собеседование
5	Решение проектных задач	-	30	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
6	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	1	1	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)
5 семестр				
7	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	1	3	Собеседование
8	Решение проектных задач	-	64	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием

9	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	1	3	Собеседование
6 семестр				
10	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	1	3	Собеседование
11	Решение проектных задач	-	64	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
12	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	1	3	Собеседование
7 семестр				
13	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	1	1	Собеседование
14	Решение проектных задач	-	30	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием
15	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	1	1	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)

Тема 1. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов) (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Постановка цели и задач проекта, распределение ролей, индивидуальные и групповые цели, определение зон ответственности, правил взаимодействия, каналов коммуникации, основные задачи лидера проектной команды, разработка организационных форм реализации проекта.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение проблематики проекта, его предметной области
2. Сбор и анализ необходимой информации для решения задач по проекту

Тема 2. Решение проектных задач (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. Определение перечня работ/порядка действий по проекту
2. Определение и согласование критериев успешности реализации проекта
3. Выполнение действий по реализации проекта (получению проектного продукта) согласно графику
4. Изучение необходимой учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации

Тема 3. Встреча с руководителем по итогам реализации проекта (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Представление результата/продукта проекта. Обоснование использованных в проекте способов и технологий. Характеристика хода реализации проекта. Отчет об индивидуальном вкладе исполнителя в работу по проекту

Задания для самостоятельной работы.

1. Оформление отчетной документации по проекту (по необходимости)
2. Сбор дополнительных материалов в соответствии с типом проекта (по необходимости)

Тема 4. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов) (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Постановка цели и задач проекта, распределение ролей, индивидуальные и групповые цели, определение зон ответственности, правил взаимодействия, каналов коммуникации, основные задачи лидера проектной команды, разработка организационных форм реализации проекта.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение проблематики проекта, его предметной области
2. Сбор и анализ необходимой информации для решения задач по проекту

Тема 5. Решение проектных задач (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. Определение перечня работ/порядка действий по проекту
2. Определение и согласование критериев успешности реализации проекта
3. Выполнение действий по реализации проекта (получению проектного продукта) согласно графику
4. Изучение необходимой учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации

Тема 6. Встреча с руководителем по итогам реализации проекта (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Представление результата/продукта проекта. Обоснование использованных в проекте способов и технологий. Характеристика хода реализации проекта. Отчет об индивидуальном вкладе исполнителя в работу по проекту

Задания для самостоятельной работы.

1. Оформление отчетной документации по проекту (по необходимости)
2. Сбор дополнительных материалов в соответствии с типом проекта (по необходимости)

Тема 7. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов) (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Постановка цели и задач проекта, распределение ролей, индивидуальные и групповые цели, определение зон ответственности, правил взаимодействия, каналов коммуникации, основные задачи лидера проектной команды, разработка организационных форм реализации проекта

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение проблематики проекта, его предметной области
2. Сбор и анализ необходимой информации для решения задач по проекту

Тема 8. Решение проектных задач (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. Определение перечня работ/порядка действий по проекту
2. Определение и согласование критериев успешности реализации проекта
3. Выполнение действий по реализации проекта (получению проектного продукта) согласно графику
4. Изучение необходимой учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации

Тема 9. Встреча с руководителем по итогам реализации проекта (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Представление результата/продукта проекта. Обоснование использованных в проекте способов и технологий. Характеристика хода реализации проекта. Отчет об индивидуальном вкладе исполнителя в работу по проекту

Задания для самостоятельной работы.

1. Оформление отчетной документации по проекту (по необходимости)
2. Сбор дополнительных материалов в соответствии с типом проекта (по необходимости)

Тема 10. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов) (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Постановка цели и задач проекта, распределение ролей, индивидуальные и групповые цели, определение зон ответственности, правил взаимодействия, каналов коммуникации, основные задачи лидера проектной команды, разработка организационных форм реализации проекта.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение проблематики проекта, его предметной области
2. Сбор и анализ необходимой информации для решения задач по проекту

Тема 11. Решение проектных задач (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. Определение перечня работ/порядка действий по проекту
2. Определение и согласование критериев успешности реализации проекта
3. Выполнение действий по реализации проекта (получению проектного продукта) согласно графику
4. Изучение необходимой учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации

Тема 12. Встреча с руководителем по итогам реализации проекта (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Представление результата/продукта проекта. Обоснование использованных в проекте способов и технологий. Характеристика хода реализации проекта. Отчет об индивидуальном вкладе исполнителя в работу по проекту

Задания для самостоятельной работы.

1. Оформление отчетной документации по проекту (по необходимости)
2. Сбор дополнительных материалов в соответствии с типом проекта (по необходимости)

Тема 13. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов) (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Постановка цели и задач проекта, распределение ролей, индивидуальные и групповые цели, определение зон ответственности, правил взаимодействия, каналов коммуникации, основные задачи лидера проектной команды, разработка организационных форм реализации проекта.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучение проблематики проекта, его предметной области
2. Сбор и анализ необходимой информации для решения задач по проекту

Тема 14. Решение проектных задач (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. Определение перечня работ/порядка действий по проекту
2. Определение и согласование критериев успешности реализации проекта
3. Выполнение действий по реализации проекта (получению проектного продукта) согласно графику
4. Изучение необходимой учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации

Тема 15. Встреча с руководителем по итогам реализации проекта (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Представление результата/продукта проекта. Обоснование использованных в проекте способов и технологий. Характеристика хода реализации проекта. Отчет об индивидуальном вкладе исполнителя в работу по проекту

Задания для самостоятельной работы.

1. Оформление отчетной документации по проекту (по необходимости)
2. Сбор дополнительных материалов в соответствии с типом проекта (по необходимости)

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- текущий контроль – 100 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.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование	5	<p>4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;</p> <p>2-3 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;</p> <p>0-1 балл - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно</p>
2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием	65	<p>45-65 баллов – запланированные проектные задачи решены в полном объеме в соответствии с планом-графиком проекта, своевременно и качественно; ответственно и с интересом относился к своей работе.</p> <p>31-44 баллов – задание по разработке и реализации проекта выполнено в большем объеме в соответствии с планом-графиком, с незначительными отклонениями от временных параметров;</p> <p>0-30 баллов – проектные задачи решены не в полном объеме, часть заданий, заявленных в плане-графике проекта, вызвала затруднения; в процессе работы над проектом не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности</p>
3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование	30	<p>23-30 баллов – студент демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет четкое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии обоснованы, логически представлен ход реализации проекта, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту целесообразен и эффективен;</p> <p>16-22 баллов – студент, в общем, демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет достаточное представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии в целом обоснованы, имеются затруднения в представлении хода реализации проекта, отмечается наличие индивидуального вклада исполнителя в работу по проекту с некоторыми замечаниями по качеству выполненных работ;</p> <p>0-15 баллов – студент имеет слабое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии не взаимосвязаны/избыточны/не обеспечивают эффективность, представление хода реализации проекта вызывает значительные затруднения, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту не соответствует поставленным задачам</p>

4.	Итого за семестр	100	
----	------------------	-----	--

4 семестр

- текущий контроль – 100 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.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	Собеседование	5	<p>4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;</p> <p>2-3 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;</p> <p>0-1 балл - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно</p>
2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием	65	<p>45-65 баллов – запланированные проектные задачи решены в полном объеме в соответствии с планом-графиком проекта, своевременно и качественно; ответственно и с интересом относился к своей работе.</p> <p>31-44 баллов – задание по разработке и реализации проекта выполнено в большем объеме в соответствии с планом-графиком, с незначительными отклонениями от временных параметров;</p> <p>0-30 баллов – проектные задачи решены не в полном объеме, часть заданий, заявленных в плане-графике проекта, вызвала затруднения; в процессе работы над проектом не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности</p>

3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)	30	23-30 баллов – студент демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет четкое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии обоснованы, логически представлен ход реализации проекта, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту целесообразен и эффективен; 16-22 баллов – студент, в общем, демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет достаточное представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии в целом обоснованы, имеются затруднения в представлении хода реализации проекта, отмечается наличие индивидуального вклада исполнителя в работу по проекту с некоторыми замечаниями по качеству выполненных работ; 0-15 баллов – студент имеет слабое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии не взаимосвязаны/избыточны/не обеспечивают эффективность, представление хода реализации проекта вызывает значительные затруднения, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту не соответствует поставленным задачам
4.	Итого за семестр		100	

5 семестр

- текущий контроль – 100 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование	5	4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента; 2-3 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа; 0-1 балл - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно

2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием	65	<p>45-65 баллов – запланированные проектные задачи решены в полном объеме в соответствии с планом-графиком проекта, своевременно и качественно; ответственно и с интересом относился к своей работе.</p> <p>31-44 баллов – задание по разработке и реализации проекта выполнено в большем объеме в соответствии с планом-графиком, с незначительными отклонениями от временных параметров;</p> <p>0-30 баллов – проектные задачи решены не в полном объеме, часть заданий, заявленных в плане-графике проекта, вызвала затруднения; в процессе работы над проектом не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности</p>
3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование	30	<p>23-30 баллов – студент демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет четкое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии обоснованы, логически представлен ход реализации проекта, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту целесообразен и эффективен;</p> <p>16-22 баллов – студент, в общем, демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет достаточное представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии в целом обоснованы, имеются затруднения в представлении хода реализации проекта, отмечается наличие индивидуального вклада исполнителя в работу по проекту с некоторыми замечаниями по качеству выполненных работ;</p> <p>0-15 баллов – студент имеет слабое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии не взаимосвязаны/избыточны/не обеспечивают эффективность, представление хода реализации проекта вызывает значительные затруднения, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту не соответствует поставленным задачам</p>
4.	Итого за семестр		100	

6 семестр

- текущий контроль – 100 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)	Собеседование	5	<p>4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;</p> <p>2-3 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;</p> <p>0-1 балл - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно</p>
2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием	65	<p>45-65 баллов – запланированные проектные задачи решены в полном объеме в соответствии с планом-графиком проекта, своевременно и качественно; ответственно и с интересом относился к своей работе.</p> <p>31-44 баллов – задание по разработке и реализации проекта выполнено в большем объеме в соответствии с планом-графиком, с незначительными отклонениями от временных параметров;</p> <p>0-30 баллов – проектные задачи решены не в полном объеме, часть заданий, заявленных в плане-графике проекта, вызвала затруднения; в процессе работы над проектом не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности</p>
3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Собеседование	30	<p>23-30 баллов – студент демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет четкое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии обоснованы, логически представлен ход реализации проекта, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту целесообразен и эффективен;</p> <p>16-22 баллов – студент, в общем, демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет достаточное представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии в целом обоснованы, имеются затруднения в представлении хода реализации проекта, отмечается наличие индивидуального вклада исполнителя в работу по проекту с некоторыми замечаниями по качеству выполненных работ;</p> <p>0-15 баллов – студент имеет слабое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии не взаимосвязаны/избыточны/не обеспечивают эффективность, представление хода реализации проекта вызывает значительные затруднения, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту не соответствует поставленным задачам</p>
4.	Итого за семестр		100	

7 семестр

- текущий контроль – 100 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.	Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский и прикладной типы проектов)	Собеседование	5	<p>4-5 баллов - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;</p> <p>2-3 балла - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;</p> <p>0-1 балл - дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно</p>
2.	Решение проектных задач	Форма контроля, предусмотренная проектным заданием	65	<p>45-65 баллов – запланированные проектные задачи решены в полном объеме в соответствии с планом-графиком проекта, своевременно и качественно; ответственно и с интересом относился к своей работе.</p> <p>31-44 баллов – задание по разработке и реализации проекта выполнено в большем объеме в соответствии с планом-графиком, с незначительными отклонениями от временных параметров;</p> <p>0-30 баллов – проектные задачи решены не в полном объеме, часть заданий, заявленных в плане-графике проекта, вызвала затруднения; в процессе работы над проектом не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности</p>

3.	Встреча с руководителем по итогам реализации проекта	Ответ на экзамене (в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта)	30	23-30 баллов – студент демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет четкое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии обоснованы, логически представлен ход реализации проекта, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту целесообразен и эффективен; 16-22 баллов – студент, в общем, демонстрирует актуальность выполненной работы, имеет достаточное представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии в целом обоснованы, имеются затруднения в представлении хода реализации проекта, отмечается наличие индивидуального вклада исполнителя в работу по проекту с некоторыми замечаниями по качеству выполненных работ; 0-15 баллов – студент имеет слабое представление о результате/проектном продукте, использованные в проекте способы и технологии не взаимосвязаны/избыточны/не обеспечивают эффективность, представление хода реализации проекта вызывает значительные затруднения, индивидуальный вклад исполнителя в работу по проекту не соответствует поставленным задачам
4.	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

Распределение баллов по курсовой работе:

- представление содержательной части – не более 55 баллов,
- оформление и информационное сопровождение – не более 20 баллов,
- защита курсовой работы – не более 25 баллов.

Распределение баллов по видам учебной работы и методика начисления баллов:

№	Вид учебной работы	Мак. кол-во баллов	Методика начисления баллов
---	--------------------	--------------------	----------------------------

1.	Представление содержательной части	55	<p>41-55 баллов – содержание работы соответствует выбранному направлению подготовки/специальности и теме работы, работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; проведен обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению, показано знание информационной (при необходимости – нормативной) базы, использованы актуальные данные; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой, даны практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; проведен количественный анализ проблемы, который подтверждает выводы автора, иллюстрирует актуальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</p> <p>21-40 баллов – содержание работы в целом соответствует выбранной теме, структура плана логична и пропорциональна; обоснование актуальности темы подкрепляется анализом степени теоретического исследования проблемы; основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне, большая часть теоретических положений сопряжена с практикой; практические рекомендации обоснованы; выводы по работе содержательны и в целом соответствуют поставленным задачам;</p> <p>1-20 баллов – имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью; выявлены недочеты в методологических характеристиках курсового исследования; есть нарушения логики изложения материала, поставленные задачи решены не полностью; теоретические положения слабо связаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер</p>
2.	Оформление и информационное сопровождение	20	<p>16-20 баллов – широко представлена библиография по теме работы, в том числе и зарубежные источники, приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы, оформление работы полностью соответствует требованиям, предъявляемым к курсовому исследованию;</p> <p>8-15 баллов – приложения, используемые в исследовании, составлены грамотно, прослеживается связь с положениями курсовой работы; список использованной литературы составлен, следуя ГОСТу, и в достаточной мере соответствует теме работы; имеются отдельные неточности в оформлении работы (отсутствует часть ссылок на используемые источники, есть отдельные стилистические, грамматические и орфографические ошибки);</p> <p>1-7 баллов – в работе не полностью использована необходимая для раскрытия темы научная литература, информационные базы данных, а также материалы исследований; библиографический список оформлен неверно; содержание приложений не отражает решения поставленных задач (отсутствуют необходимые приложения); имеются многочисленные неточности в оформлении работы</p>

3.	Защита курсовой работы	25	19-25 баллов – защита отличается полнотой раскрытия темы и представления полученных результатов; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления результатов научного исследования; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 10-18 баллов – структура и регламент выступления в целом соблюдены; защита сопровождается грамматически правильной, эмоциональной речью; студент поддерживает хороший контакт с аудиторией; отмечается творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации; дополнительные вопросы вызывают некоторые затруднения; 1-9 баллов – студент демонстрирует невысокое качество устного доклада; доступность и образность представления проделанной работы и полученных результатов вызывает вопросы; отмечается частичное несоответствие презентации содержанию курсового исследования; дизайн визуальной интерпретации представленной работы затрудняет ее восприятие
ИТОГО:		100	

Итоговая оценка по курсовой работе 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

Собеседование

Тема 1. Встреча с руководителем проекта, обсуждение этапов реализации проекта (исследовательский, прикладной и сервисный типы проектов)

1. Определение цели и задач проекта, индивидуальные и групповые цели.
2. Правила взаимодействия в ходе реализации проекта, каналы коммуникации
3. Подбор организационных форм реализации проекта

Форма контроля, предусмотренная проектным заданием

Тема 2. Решение проектных задач

Форма контроля по ходу выполнения проектных задач указывается руководителем в проектном задании с учетом специфики поставленной цели и типа проекта. Форма контроля должна предусматривать отслеживание выполняемых студентом действий и фиксировать поэтапное решение поставленных задач в плане-графике проекта

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (УК-2, УК-3)

Зачет проходит в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта

Типовые задания для зачета (УК-2, УК-3)

Не предусмотрено

Типовые вопросы экзамена (УК-2, УК-3)

Экзамен проходит в форме собеседования по итогам разработки и реализации проекта

Типовые задания для экзамена (УК-2, УК-3)

Не предусмотрено

Типовые темы курсовых работ (УК-2, УК-3)

1. Утраченные населенные пункты Тамбовской области
2. Разработка ситуационных тренажеров по цифровой безопасности
3. Бережливое производство
4. Аналитика публикационной активности
5. Разработка сайта-визитки организации
6. Инновации методик развития физических качеств
7. Дизайн-проектирование комфортной городской среды
8. Провинциальный российский город в процессе модернизации в конце XIX - начале XX в.
9. Профилактика девиантного поведения в студенческой среде
10. Психологическая экспресс-диагностика

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-2	Знает технологию формулировки и постановки проблемы, методы анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Умеет формулировать и анализировать проблему, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Владеет навыками формулировки и постановки проблемы, методами анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта
	УК-3	Знает способы коммуникационного взаимодействия в команде, методы аргументации собственной точки зрения в процессе коммуникаций с членами команды. Умеет устанавливать конструктивное взаимодействие с членами команды с учетом ролевой структуры команды, аргументировать свою позицию в вопросах достижения целей командного взаимодействия. Владеет навыками установления коммуникаций в команде, аргументации собственной позиции в вопросах достижения целей командного взаимодействия с учетом ролевой структуры команды

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-2	Не знает технологию формулировки и постановки проблемы, методы анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Не умеет формулировать и анализировать проблему, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Не владеет навыками формулировки и постановки проблемы, методами анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта
	УК-3	Не знает способы коммуникационного взаимодействия в команде, методы аргументации собственной точки зрения в процессе коммуникаций с членами команды. Не умеет устанавливать конструктивное взаимодействие с членами команды с учетом ролевой структуры команды, аргументировать свою позицию в вопросах достижения целей командного взаимодействия. Не владеет навыками установления коммуникаций в команде, аргументации собственной позиции в вопросах достижения целей командного взаимодействия с учетом ролевой структуры команды

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	УК-2	На высоком уровне знает технологию формулировки и постановки проблемы, методы анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Умеет формулировать и анализировать проблему, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. В совершенстве владеет методами анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта
	УК-3	Знает значительное количество способов коммуникационного взаимодействия в команде, методы аргументации собственной точки зрения в процессе коммуникаций с членами команды. Умеет устанавливать конструктивное взаимодействие с членами команды с учетом ролевой структуры команды, аргументировать свою позицию в вопросах достижения целей командного взаимодействия. Владеет навыками установления коммуникаций в команде, аргументации собственной позиции в вопросах достижения целей командного взаимодействия с учетом ролевой структуры команды.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	УК-2	Имеет хороший уровень знаний технологии формулировки и постановки проблемы, имеет представление о методах анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Умеет выделять индивидуальные и групповые цели, испытывает некоторые трудности в определении зон ответственности. В целом владеет методами анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта
	УК-3	Демонстрирует достаточный уровень знаний методов создания эффективной команды, знания теорий лидерства. Умеет производить распределение ролей в команде и ставить задачи. Затрудняется при практическом создании команды, оценки ее эффективности, контроле выполнения задач

«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	УК-2	Имеет общие представления о технологии формулировки и постановки проблемы, знает о некоторых методах анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. С определенными затруднениями формулирует и анализирует проблему, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Испытывает проблемы с выбором и реализацией оптимальных способов решения проектных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-3	Демонстрирует пороговый уровень знаний методов создания эффективной команды, знания теорий лидерства. Затрудняется при распределении ролей в команде и поставке задач, при практическом создании команды, оценки ее эффективности, контроле выполнения задач
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	УК-2	Не знает технологию формулировки и постановки проблемы, методы анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Не умеет формулировать и анализировать проблему, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта. Не владеет навыками формулировки и постановки проблемы, методами анализа проблемы, решение которой способно обеспечить достижение цели проекта
	УК-3	Не знает способы коммуникационного взаимодействия в команде, методы аргументации собственной точки зрения в процессе коммуникаций с членами команды. Не умеет устанавливать конструктивное взаимодействие с членами команды с учетом ролевой структуры команды, аргументировать свою позицию в вопросах достижения целей командного взаимодействия. Не владеет навыками установления коммуникаций в команде, аргументации собственной позиции в вопросах достижения целей командного взаимодействия с учетом ролевой структуры команды

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 проектной деятельности обучающегося, а также порядок разработки и реализации проекта в зависимости от его типа. Проекты бывают трех типов: исследовательские, прикладные и сервисные.

Исследовательские проекты – полностью подчинены логике научного поиска и имеют структуру, совпадающую со структурой научного исследования. Требуют хорошо продуманных целей, выражение гипотезы с последующей ее проверкой, продуманных методов исследования, экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Исследовательские проекты позволяют углубить знания обучающихся по изучаемым дисциплинам, полученные ими в ходе теоретических и практических занятий, привить им навыки самостоятельного изучения материала, а также обучить подбору, изучению и обобщению данных, умению формулировать собственные теоретические представления на основе анализа, синтеза, ранжирования, проверки значимых источников информации по какой-либо актуальной тематике. Формы организации исследовательских проектов зависят, как правило, от целей и задач исследования.

Прикладные (бизнес-проекты, опытно-конструкторские, творческие, социальные) проекты – направлены на практическое применение полученных и освоение новых компетенций в процессе непосредственного накопления практического опыта, разработку новых путей и/или направлений решения выявленной проблемы. При этом предложенные разработки должны основываться на доказательной базе, полученной путем эмпирических исследований, расчетов, экспериментов и т.п. Результат проектной деятельности оформляется в виде конкретного продукта, содержащего практические, аналитические, методические и другие разработки обучающегося.

Целью прикладных проектов могут являться также творческие продукты – результаты самореализации исполнителей проектной команды, обуславливающие свободный и нестандартный подходы к оформлению результатов проектной работы и получение обратной связи от публики. В процессе реализации проекта структура намечается и развивается, подчиняясь жанру конечного результата.

К прикладным можно отнести проекты, направленные на разработку новых подходов/механизмов создания, модернизации или поддержания в изменившейся среде духовно-нравственных ценностей, воздействие которых на людей считается положительным по своему социальному значению.

Сервисные проекты направлены на решение задач, связанных с обеспечением текущей работы университета. Целью такого проекта является вклад исполнителя проекта в сопровождение какого-либо мероприятия или в решение организационных вопросов. В зависимости от объема и сложности сервисные проекты могут быть объединены в группу и представлены заказчиком пакетом проектов. Также сервисные проекты могут быть выбраны студентом один раз за весь период обучения.

Работа над проектом (пакетом проектов) осуществляется в соответствии с проектной заявкой и планом-графиком проекта и включает следующие взаимосвязанные подпроцессы:

для прикладных и научно-исследовательских проектов:

- обозначение предметной области проекта посредством обзора необходимой литературы с последующим выдвижением ряда проектных идей/решений поставленной проблемы;
- определение методологии выполнения предпроектного исследования, разработки и оценки интеллектуального продукта;
- организация и проведение предпроектного исследования с обоснованием выбора конкретной проектной идеи, реализация которой ляжет в основу разрабатываемого интеллектуального продукта;
- реализация проектного исследования по получению конкретного интеллектуального продукта, с выводами о его сравнительной привлекательности, мерах по его улучшению и дальнейшему продвижению.

для сервисных проектов:

- распределение ответственных за выполнение задач проекта;
- реализация проекта в соответствии с проектной заявкой и требованиями Заказчика

Обязанности обучающихся во время разработки и реализации проекта, требования к оценке их проектной деятельности и усвоению компетенций, формируемых во время решения проектных задач закреплены в Положении о проектной деятельности обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

5.2. 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 определенной проблеме, этапу реализации проекта и т.п.

Контроль по ходу выполнения проекта требует от студента четкого выполнения поставленных проектных задач в соответствии с планом-графиком, постоянной коммуникации с исполнителями (при выполнении коллективного проекта) и руководителем проекта, ответственного отношения к требуемой документации и т.д.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. Управление проектами : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 383 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449791>
2. Зуб А. Т. Управление проектами : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 422 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450229>

6.2 Дополнительная литература:

1. 2012, № 3-4, 2012
2. Управление рисками проектов. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 186 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276487>
3. Алешин А.В., Аньшин В.М., Багратиони К.А. Управление проектами: фундаментальный курс : учебник. - Москва: Высшая школа экономики, 2013. - 620 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза» [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>
4. Арай Ю. Н., Бандалюк О. В., Баркан Д. И., Благоев Ю. Е., Верховская О. Р. Управление проектами в области социального предпринимательства : учебное пособие. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2017. - 164 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498260>
5. Беликова И. П. Управление проектами : краткий курс лекций. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 80 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277473>
6. Белый, Е. М., Романова, И. Б. Управление проектами : конспект лекций. - Весь срок охраны авторского права; Управление проектами. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 79 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/70287.html>
7. Богомолова А. В. Управление ресурсами проекта : учебное пособие. - Томск: Эль Контент, 2014. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480521>
8. Васючкова Т. С., Держо М. А., Иванчева Н. А., Пухначева Т. П. Управление проектами с использованием Microsoft Project : курс. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. - 133 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234889>

6.3 Иные источники:

1. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет - www.catalog.iot.ru
2. Проектирование информационных систем Часть 1. Этапы разработки проекта: стратегия и анализ - <http://compress.ru/article.aspx?id=11764>
3. Российская национальная библиотека - www.nlr.ru
4. Российский общеобразовательный портал - <http://www.school.edu.ru/>
5. сайт «Экспертные системы и экспертный анализ» - <http://ecpert.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.

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.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.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.