

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

Педагогический институт

Кафедра социальной и возрастной психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института



Т. И. Гущина

«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.2 Управление проектами: методы и технологии

Направление подготовки/специальность: 37.04.01 - Психология

Профиль/направленность/специализация: Психология бизнеса

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

Авторы программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Неверова Татьяна Анатольевна

Кандидат филологических наук, Старостина Светлана Александровна

Кандидат педагогических наук, Левчук Светлана Васильевна

Кандидат экономических наук, Костылев Александр Алексеевич

Кандидат юридических наук, Лапаева Ангелина Вячеславовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.04.01 - Психология (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «29» июля 2020 г. № 841).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры социальной и возрастной психологии «29» июня 2022 г. Протокол № 11

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	21
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий (администрирование)
- экспертно-диагностический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: консультирования, управления коммуникацией, администрирования бизнес-процессов и обеспечения работы с персоналом)

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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды и ее работу для достижения поставленной цели

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очно-заочная (семестр)	
		4	5
1	Производственная практика в профильных организациях	+	+

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очно-з аочная (семест р)	
		3	5
1	Преддипломная практика		+
2	Психология медиации и фасилитации бизнес-процессов	+	

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Управление проектами: методы и технологии» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 37.04.01 - Психология.

Дисциплина «Управление проектами: методы и технологии» изучается в 1 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 5 з.е.

Очно-заочная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	10
Практические (Практ. раб.)	10
Самостоятельная работа (СР)	62
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.		Формы текущего контроля
		Пра кт. раб.	СР	
		О-З	О-З	
1 семестр				
1	История управления проектами. Определение и предметная область проекта.	1	8	Эссе; Тестирование; Кейс

2	Системный подход в управлении проектами. Портфель проектов. Функциональные области управления проектами.	1	8	Эссе; Практическое задание
3	Управление командой проекта.	1	6	Кейс; Решение ситуационных задач
4	Планирование проекта по временным параметрам.	1	6	Практическое задание №1
5	Планирование проекта по стоимостным параметрам.	1	6	Практическое задание
6	Управление качеством проекта.	1	6	Кейс
7	Управление рисками в проекте.	1	6	Кейс
8	Управление коммуникациями и стейкхолдерами.	1	8	Эссе
9	Управление проектами в профессиональной сфере.	2	8	Защита проекта

Тема 1. История управления проектами. Определение и предметная область проекта. (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Практическое занятие №1

«История управления проектами»

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы результаты исследования, предпринятого группой профессора Т. Клоп-пенборга?
2. Какие профессиональные ассоциации управления проектами вы знаете?
3. Как развивались методы управления проектами в XX в.?
4. Какие основные этапы развития управления проектами в России вы можете назвать?
5. Каковы основные тенденции развития дисциплины проектного менеджмента?
6. Каким образом расширяется сфера применения проектного менеджмента?
7. В чем заключается изменение роли менеджера проекта?
8. Какие профессиональные ассоциации в области управления проектами Вы знаете?
9. Каковы основные цели и задачи профессиональных ассоциаций в области управления проектами?
10. Назовите основные модели оценки зрелости организаций в области управления проектами. Какие параметры оцениваются данными моделями?

Задания для самостоятельной работы.

«История управления проектами»

1. Перечислите основные предпосылки перехода к проектному управлению? В чем заключается управление проектами?
2. Какие существуют основные типы сертификаций в области управления проектами? В чем их различия?

Практическое занятие №2

«Определение и предметная область проекта»

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы отличительные признаки проекта?
2. Что понимается под управлением проектами?
3. Что такое «треугольник управления проектами»?
4. Какова структура процессов управления проектами согласно РМВОК?
5. Какова взаимосвязь между группами процессов управления проектами?
6. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта?
7. Каковы основные этапы управления содержанием проекта?
8. Какие принципы используются при разработке иерархической структуры работ проекта?
9. Как происходит подтверждение содержания проекта?
10. Что входит в словарь иерархической структуры работ проекта?
11. Какие методы применяются при разработке ИСР?
12. Каковы составляющие методологии управления проектами?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

«История управления проектами».

1. Перечислите основные предпосылки перехода к проектному управлению? В чем заключается управление проектами?
2. Какие существуют основные типы сертификаций в области управления проектами? В чем их различия?

Задания для самостоятельной работы

«Определение и предметная область проекта»

1. Проанализируйте какой-либо из известных проектов прошлого с точки зрения современных методологических подходов к управлению проектами.
2. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да – почему? Если нет – какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

Тема 2. Системный подход в управлении проектами. Портфель проектов. Функциональные области управления проектами. (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Практическое занятие №1

«Системный подход в управлении проектами»

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое системный подход к управлению проектами? Какие особенности проекта позволяют судить о нем как о системе?
2. Как связаны процессы управления проектами?
3. Какие относительные показатели можно сформировать на основе системной матрицы взаимосвязей?

4. Что такое миссия проекта? Что такое видение проекта?

Практическое занятие №2

«Портфель проектов. Функциональные области управления проектами»

Вопросы для обсуждения:

1. Для чего проводится категоризация проектов в управлении портфелем?
2. Как определить интегральную ценность проекта?
3. С какой целью используется метод скоринга в управлении портфелем проектов?
4. Обоснуйте необходимость осуществления процесса балансировки проектов при формировании портфеля.
5. Какие задачи позволяет решить метод «стадия – ворота»?
6. В каких компаниях и для чего может быть создан портфельный совет (группа).

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы №1

«Системный подход в управлении проектами»

1. Проиллюстрируйте примерами зависимости между показателями системной матрицы взаимосвязей.
2. Приведите примеры стратегий организации и проектов, реализующих эти стратегии.

Тема 3. Управление командой проекта. (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие процессы входят в управление человеческими ресурсами проекта?
2. Каковы способы мотивации участников проектной команды, их преимущества и недостатки?
3. Какие лидерские стили применяются на различных этапах развития проектной команды?
4. Дайте определение и характеристику сущностных особенностей конфликта проекта.
5. Чем обусловлена необходимость использования документального договорного подхода в урегулировании конфликтных правоотношений внутри проекта?
6. В рамках каких уровней (групп факторов) могут зарождаться причины конфликтов? Приведите пример метода урегулирования конфликтов на каждом из них.
7. В чем заключается характерная особенность проект-ориентированного подхода к конфликт-менеджменту?
8. Какие конфликты могут приводить к оптимизации взаимодействия и почему?
9. Что такое внутриличностный конфликт и каковы глубинные причины его возникновения?
10. Как соотносятся между собой экономическая и психологическая составляющие конфликта проекта?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Опишите обобщенную процедуру создания и развития команды проекта.
2. Приведите пример деструктивного конфликта в проекте.
3. Приведите пример, как можно использовать транзактный анализ для распознавания «конфликтогенных интеракций».

Тема 4. Планирование проекта по временным параметрам. (УК-3)

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое расписание проекта и какую роль оно играет в управлении проектом на всех стадиях его жизненного цикла?
2. Опишите взаимосвязи процессов разработки и управления расписанием проекта с другими процессами управления проектами.
3. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей?
4. Что такое отношение предшествования и обобщенные связи? В чем заключается свойство транзитивности отношений предшествования и как его использовать на практике?
5. В чем заключается метод стрелочных диаграмм и метод диаграмм предшествования?
6. Что такое событие, в какой сетевой диаграмме оно используется и в чем его отличие от вехи? Что такое фиктивная работа, в каких сетевых диаграммах она используется и в чем ее назначение?
7. Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки.
8. Как осуществить трехстороннюю экспертную оценку продолжительности работ и какую информацию можно из этого извлечь?
9. В каком году появился метод критического пути и кто его авторы? Опишите основные задачи, решаемые методом критического пути.
10. Какая информация о проекте требуется для применения МКП и какие ограничения накладываются на модель проекта?
11. Опишите общий алгоритм применения МКП.
12. В чем отличие в расчете ранних и поздних сроков в моделях с дискретным и непрерывным временем?
13. Какие виды резервов работ и путей вы знаете? Как они связаны между собой? Приведите примеры.
14. Что такое критический путь и сколько их может быть в проекте? Что такое сверхкритическая работа?
15. Перечислите виды критичности работ проекта с обобщенными связями и приведите примеры.
16. Какие задачи позволяет решить метод PERT? Какие ограничения на модель проекта накладывает метод PERT? Опишите недостатки метода PERT.
17. Как применяется метод Монте-Карло в решении управления проектами?
18. Что такое возобновляемый ресурс? Приведите пример. Опишите проблему формирования расписания с ограниченными возобновляемыми ресурсами.
19. Опишите основные инструменты разрешения ресурсных конфликтов. Что такое выравнивающая задержка и как ее использовать? Опишите алгоритм ручного выравнивания ресурсов.
20. Когда был предложен метод критической цепи (МКЦ) и кто его автор? Какая информация требуется для применения МКЦ и какие ограничения накладываются на модель проекта?
21. Дайте определения проектному и питающему буферу. Как определить их размеры?
22. Всегда ли критическая цепь в конечном расписании со вставленными буферами является самой длинной последовательностью работ? Приведите примеры.
23. Дайте определение критической цепи. Чем критическая цепь отличается от критического пути?
24. Как осуществлять контроль исполнения проекта по МКЦ?
25. Опишите область применения МКЦ, а также его достоинства и недостатки.
26. Что относится к методам сжатия расписания проекта? В чем заключается метод сжатия «быстрый проход»?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.
2. Приведите примеры работ, связанных отношением предшествования SS, FF, SF и FS с положительным и отрицательным лагом.

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Практическое занятие

Вопросы для обсуждения:

1. Опишите проблему нахождения компромисса по времени и стоимости проекта.
2. В чем заключается метод CPM-COST и каковы его ограничения?
3. Как формируется бюджет проекта?
4. Что представляет собой управление стоимостью проекта как процесс? Какие показатели могут быть рассчитаны на основе метода освоенного объема?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Опишите зависимость продолжительности проекта от его стоимости. Ответ обоснуйте и приведите примеры
 2. Предстоит выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проектов: ИП1, ИП2 и ИП3. Для реализации проектов необходимо вложить средства в размере 250, 340 и 560 тыс. д.е. Это позволит получить прибыль в размере 120, 200 и 320 тыс. д.е. Риск потери этих средств по этим проектам характеризуется вероятностями на уровне 15%, 10% и 20%. Определите лучший проект. Обоснуйте свой выбор с помощью «дерева решений».
 3. Провести оптимизацию проекта методом PERT/COST.
 - а) Определить нормальную длительность проекта и нормальную стоимость на основании индивидуального задания. Параметры проекта приведены в табл. 1.
 - б) Определить критический путь при нормальных длительностях операций.
 - в) Оценить зависимость стоимости проекта от времени путем сокращения длительности критических операций, начиная с операции с минимальным коэффициентом стоимости. Длительность операции сокращать до достижения ее форсированной длительности или образования нового критического пути. Когда образуется новый критический путь, необходимо сокращать комбинацию операций, имеющих минимальный совокупный коэффициент стоимости. Если имеется несколько параллельных путей, то для уменьшения общей длительности проекта необходимо сокращать одновременно каждый из них.
- Проект обладает постоянными затратами 150 дол. в один день.
- г) На каждом шаге проводить проверку с целью выяснить, не появилось ли резервное время у тех или иных операций. Если появилось, то, возможно, продолжительность этих операций можно увеличить для уменьшения стоимости.
 - д) Построить график изменения прямых и косвенных затрат.
 - е) Используя кривую суммарной стоимости, определить оптимальную длительность (соответствующую минимальной стоимости) или стоимость любого другого желаемого расписания выполнения проекта(соответствующую минимальной стоимости) или стоимость любого другого желаемого расписания выполнения проекта.

Тема 6. Управление качеством проекта. (УК-3)**Лекция.**

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Практическое занятие:

Вопросы для обсуждения и докладов:

1. Что понимается под качеством в производственно-технической (экономической) сфере деятельности? Что такое надежность? Качество и надежность – это одно и то же или нет?
2. Что такое несоответствие, дефект и брак? Каковы их принципиальные отличия.
3. Основные требования, предъявляемые к качеству продукции или услуги.

4. В каких документах определяются требования, предъявляемые к качеству? Приведите конкретные примеры.
5. Система управления качеством проекта. Объекты управления в управлении качеством проекта.
6. Процесс управления качеством проекта. Основные модели управления качеством проекта.
7. Каково назначение и содержание процесса планирования качества?
8. Что такое обеспечение качества? Обеспечение качества продукта проекта и процесса управления проектом.
9. Что такое контроль качества продукта проекта? Каково назначение и содержание контроля? Приведите конкретные примеры.
10. Что такое аудит процессов управления? Каково назначение аудита и его место в процессе управления качеством? Что такое аудит первой стороны, аудит второй стороны и аудит третьей стороны?
11. Затраты, связанные с управлением качеством. Соотношение затрат на управление качеством, основанное на контроле и системном подходе к управлению качеством.
12. Что такое семь статистических методов управления качеством?
13. Что такое контрольный листок? Использование контрольного листка для сбора и систематизации исходных данных. Приведите конкретный пример.
14. Что такое блок-схема? Каково ее назначение в управлении качеством? Что такое анализ Парето, принцип построения диаграммы Парето? Что такое диаграмма Исикавы, ее назначение и принцип построения?
15. Основные методы организации коллективного участия работников в процессе совершенствования (улучшения). В чем назначение и принципиальное отличие методов?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Приведите конкретный пример использования цикла улучшения PDCA на практике.
2. Проанализируйте ситуацию нарушения показателей качества с использованием метода «Пять почему». Время – 03:00. Дата – 1 января. Автомобиль, используемый в Вашем проекте, не заводится.
3. Подготовьте план управления качеством Вашего проекта.

Тема 7. Управление рисками в проекте. (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Вопросы для обсуждения :

1. Дайте определение понятиям «риск» и «неопределенность».
2. Перечислите основные цели и задачи управления рисками проекта.
3. Какие основные процессы входят в управление рисками проекта?
4. Что входит в план управления рисками проекта?
5. Перечислите основные подходы и инструменты идентификации рисков.
6. Какие виды оценки рисков Вам известны?
7. В чем заключается цель качественной оценки рисков проекта?
8. Какие методы могут быть использованы для количественной оценки рисков проекта?
9. В чем заключаются основные преимущества и недостатки различных методов количественной оценки рисков проекта?
10. Что является основными задачами мониторинга рисков проекта?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проведите обзор процессов управления рисками на примере какого-либо конкретного проекта.
2. Составить реестр рисков Вашего проекта.
3. Проанализируйте основные стратегии и инструменты управления рисками проектами.

Тема 8. Управление коммуникациями и стейкхолдерами. (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрено.

Практическое занятие.

Практическое занятие №1

«Управление коммуникациями»

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение коммуникации.
2. Что такое управление коммуникациями в проекте?
3. Какие типы коммуникаций вы знаете? Приведите примеры.
4. Какие факторы влияют на эффективность коммуникаций в проекте?
5. Что такое логико-информационная схема? Приведите пример.
6. Совещания как особая форма коммуникаций в проекте: цели, виды, основные этапы. Особенности традиционных и виртуальных совещаний.

Практическое занятие №2

«Управление стейкхолдерами»

1. Что такое стейкхолдеры (заинтересованные стороны) проекта?
2. Матрица стейкхолдеров: назначение и применение.
3. План управления коммуникациями и взаимодействием: назначение, основные разделы, разработка.
4. Что должен учитывать менеджер проекта при разработке плана коммуникаций и взаимодействий?

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы №1

«Управление коммуникациями»

1. Проанализируйте сходство и различие подходов к управлению коммуникациями различных международных организаций управления проектами?
2. Охарактеризуйте уровни коммуникации предприятия, на котором вы осуществляли трудовую деятельность во время прохождения практики. Ответьте на вопросы:
 - (а) Какие методы распространения информации используются данной компанией?
 - (б) Какая сетевая модель коммуникативной структуры предприятия?
 - (в) Охарактеризуйте вертикальные и горизонтальные сети организации.
 - (г) Определите категорию слухов, наиболее часто встречающихся в Вашей организации.
3. У компании ООО «Рассылка Про» появился проект, который высшее руководство считает перспективным и стратегически важным. Суть проекта: рассылка ценных отправок по акциям клиента по 16 городам. На текущий момент бизнес-процессы по проекту не выстроены, вследствие чего комплекс услуг, предоставляемый заказчику, оказывается низкого качества (срываются сроки, соответственно, заказчик предъявляет претензии). Перед менеджером проекта стоит задача вывести проект на качественно новый уровень со значительным увеличением среднемесячных объемов. В компании существуют: отдел логистики, отдел инженерной разработки, производство и IT-отдел. Сотрудники данных отделов заняты своими текущими задачами.
 - (а) Проанализируйте ситуацию с точки зрения проблем и их причин.
 - (б) Какие управленческие решения необходимо принять на всех этапах работы проекта?
 - (в) Какие переговоры и с кем необходимо провести?
 - (г) Что можно было сделать на этапе переговоров с клиентом и сотрудниками компании до включения в процесс руководителей отделов?
 - (д) Какие совместные решения необходимо принять для устранения замечаний заказчика?
 - (е) Как создать команду, какую роль в ней выбрать?

Задания для самостоятельной работы №2

«Управление стейкхолдерами»

У компании ООО «Рассылка Про» появился проект, который высшее руководство считает перспективным и стратегически важным. Суть проекта: рассылка ценных отправок по акциям клиента по 16 городам. На текущий момент бизнес-процессы по проекту не выстроены, вследствие чего комплекс услуг, предоставляемый заказчику, оказывается низкого качества (срываются сроки, соответственно, заказчик предъявляет претензии). Перед менеджером проекта стоит задача вывести проект на качественно новый уровень со значительным увеличением среднемесячных объемов. В компании существуют: отдел логистики, отдел инженерной разработки, производство и IT-отдел. Сотрудники данных отделов заняты своими текущими задачами.

- (а) Проанализируйте ситуацию с точки зрения проблем и их причин.
- (б) Какие управленческие решения необходимо принять на всех этапах работы проекта?
- (в) Какие переговоры и с кем необходимо провести?
- (г) Что можно было сделать на этапе переговоров с клиентом и сотрудниками компании до включения в процесс руководителей отделов?
- (д) Какие совместные решения необходимо принять для устранения замечаний заказчика?
- (е) Как создать команду, какую роль в ней выбрать?

Тема 9. Управление проектами в профессиональной сфере. (УК-2)

Лекция.

Не предусмотрена.

Практическое занятие.

Защита проекта.

Задания для самостоятельной работы.

Разработать проект в сфере высшего образования

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Защита проекта

Тема 9. Управление проектами в профессиональной сфере.

Примерная структура проекта:

- 1.Обоснование разработки проекта (актуальность темы, анализ исходной ситуации).
- 2.Проблема, предполагаемый масштаб ее решения.
- 3.Цель, задачи.
- 4.Ожидаемые результаты (продукт проектной деятельности): название, сфера и условия применения, описание и технологические характеристики.
- 5.Ресурсное обеспечение.
- 6.План работы. Средства решения проблемы.

Кейс

Тема 3. Управление командой проекта.

«Неудачный опыт».

Сергея Бочкарева назначили руководителем команды по реализации важного проекта, связанного с получением выгодного заказа. Сначала он встретился с семью членами команды, определил масштабы проекта и раздал персональные задания. Все члены команды соглашались, кивали в знак понимания и много записывали, так что по завершении собрания Сергей чувствовал себя прекрасно. «Они готовы», – подумал он. На выполнение проекта было отведено ровно четыре месяца. Проходили недели. Сергей был занят выполнением своей части проекта. Изредка он проверял индивидуальную работу членов команды, но регулярных собраний всех членов команды не проводил. В начале четвертого месяца Сергей почти случайно обнаружил, что между маркетинговой и логистической частями проекта существуют значительные функциональные противоречия. Сергей срочно созвал собрание команды и объявил чрезвычайное положение. Вся команда, особенно Сергей, работала сутками в течение следующих нескольких недель, и только дважды нарушила сроки сдачи конкретных заданий, в конце концов завершив проект по истечении шести месяцев. Высшее руководство было недовольно задержкой, но все-таки смогло сохранить заказчика и подписало долгосрочный контракт. По завершении проекта Сергей вздохнул с облегчением, но особой радости эта работа ему не принесла. Управление командой оказалось тяжелой работой! Иногда ему с командой приходилось отступать от намеченного плана, дублировать функции, оставлять работу незавершенной и ругаться по поводу того, в каком направлении следует двигаться. Стиль работы Сергея Бочкарева характеризовался частым вмешательством в работу команды, выполнением заданий за членов команды, решением проблем, которыми должны были заниматься другие. В конце концов команде удалось выполнить проект, но Сергей честно признал, что общее качество работы оставляло желать лучшего.

1. Охарактеризуйте стиль работы Сергея.
2. Назовите ошибки, допущенные Сергеем в процессе руководства командой.
3. Перечислите причины, которые не позволили команде Сергея Бочкарева добиться результатов, на которые он рассчитывал.
4. Какие меры по совершенствованию руководства командой можно предложить Сергею Бочкареву, чтобы не допускать ошибок в будущем?

Тема 6. Управление качеством проекта.

Компания «Медприбор» (публичное акционерное общество, акции котируются на фондовой бирже) — предприятие по производству медицинского оборудования. Предприятие создано 10 лет назад научными работниками и инженерами как общество с ограниченной ответственностью, было преобразовано в открытое акционерное общество, а затем в публичное акционерное общество. Сейчас компания является крупным игроком на рынке медицинского оборудования.

Компания пытается включиться в федеральную программу импортозамещения и инициирует запуск новых важных проектов. Компания ставит своей целью в ближайшие 5 лет существенно увеличить свою долю на рынке и улучшить показатели эффективности бизнеса.

Но у компании есть серьезные конкуренты, также разрабатывающие высококачественное медицинское оборудование, уже внедрившие у себя ряд лучших управленческих практик, в том числе в области управления проектами. Конкуренты начинают разрабатывать крупные проекты по дальнейшему укреплению своих рыночных позиций.

В настоящее время компания «Медприбор» предполагает осуществить ряд организационных изменений, в том числе начать внедрение системы управления проектами и делает первые шаги в данном направлении.

Разрабатываемое медицинское оборудование, в случае успешного завершения проекта, предполагается к закупке в муниципальные больницы в рамках государственного заказа. На данный момент контракт не подписан, и точных требований от министерства не получено. Однако в процессе предварительных обсуждений было выяснено, что новое оборудование должно иметь срок службы не менее 10 лет и быть встраиваемым в существующую инфраструктуру больниц. С другой стороны, не требуется особая простота в использовании, поскольку персонал больниц имеет достаточный уровень профессиональных навыков и может пройти дополнительное обучение, а распространение оборудования вне специализированных учреждений не предполагается. Также оборудование должно будет пройти государственную сертификацию и в работе выдавать «ошибку» не более чем в 1% случаев.

Конкретизируйте параметры качества к разрабатываемому продукту проекта (медицинскому оборудованию нового поколения).

Сформулируйте цели по качеству для данного проекта.

Целесообразно ли применение метода Дом качества для данного проекта?

Каким образом может осуществляться контроль качества при реализации проекта?

Тема 7. Управление рисками в проекте.

Корпоративный заказчик хочет заключить с вашей компанией контракт на разработку среднего проекта (10к часов), с большим количеством интеграций со сторонними системами и большой распределенной командой. Он просит вас, как ПМа написать ему список потенциальных рисков, связанных с этим проектом. Что бы вы указали и как выглядел бы такой документ?

Практическое задание

Тема 2. Системный подход в управлении проектами. Портфель проектов. Функциональные области управления проектами.

1. Определите стратегические направления развития выбранного вами предприятия.
2. Определите критерии отбора проектов в производственный портфель.
3. Проведите оценку проектов, предоставленных преподавателем, в производственный портфель согласно выбранным вами критериям отбора.

Стратегия Проекты

Итого баллов:

4. Оцените сбалансированность портфеля. Сформулируйте ваши предложения по изменению структуры портфеля производственных проектов с учетом специфики деятельности предприятия.
5. Дайте определение понятия «Приоритет проектов». Изучите основные методы определения приоритетов проекта, назовите их преимущества и недостатки.
6. Сформулируйте ваши предложения по изменению структуры портфеля производственных проектов с учетом специфики деятельности выбранного вами предприятия.

Проекты Стратегия

Итого баллов:

9. Внесите в таблицу проекты, реализуемые на выбранном вами предприятии. Проведите оценку приоритета проектов производственного портфеля с учетом специфики деятельности.

Проекты Стратегия

Итого баллов:

Практическое задание №1

Тема 4. Планирование проекта по временным параметрам.

Разработайте график проекта «Открытие салона модной одежды»

Последовательность выполнения задания:

1. Выберите состав работ, которые войдут в календарный график.

2. Определите технологию выполнения работ проекта - разработайте сетевую модель проекта.
3. На основе экспертных оценок, определите временную продолжительность выполнения работ проекта.
4. Определите план ранних и поздних сроков, рассчитав сетевую модель проекта методом критического пути.
5. Определите общие (полные) резервы работ проекта.
6. Определите критический путь проекта.
7. Отобразите план ранних сроков в виде графика (диаграммы) Гантта.

Практическое задание

Тема 5. Планирование проекта по стоимостным параметрам.

Выполните анализ проекта по стоимостным параметрам согласно плану:

1. Расчет сметы проекта и анализ возможных затрат проекта.
2. Формирование и коррекция бюджета проекта.
3. Осуществление бюджетного контроля проекта.

Решение ситуационных задач

Тема 3. Управление командой проекта.

1. Вы – руководитель проекта. На 8 часов 15 минут Вы вызвали к себе участника проекта для выяснения причин его постоянных опозданий на встречи с проектной командой, но сами неожиданно опоздали на 15 минут. Участник проекта же пришел вовремя и ждет Вас.

Как Вы начнете беседу при встрече?

- а) независимо от своего опоздания сразу же потребуете его объяснений об опозданиях на встречи;
- б) извинитесь перед ним и начнете беседу;
- в) поздороваетесь, объясните причину своего опоздания и спросите его: «Как Вы думаете, что можно ожидать от руководителя, который так же часто опаздывает, как и Вы?»;
- г) отмените беседу и перенесете ее на другое время.

2. Однажды Вы оказались участником дискуссии нескольких руководителей проектов о том, как лучше обращаться с проектной командой. Одна из точек зрения вам понравилась больше всего. Какая и почему?

- а) «чтобы участник хорошо работал, нужно подходить к нему индивидуально, учитывать особенности его личности»;
- б) «все это мелочи. Главное в оценке людей – это их деловые качества, исполнительность. Каждый должен делать то, что ему положено»;
- в) «успеха в руководстве можно добиться лишь в том случае, если подчиненные доверяют своему руководителю, уважают его»;
- г) «это правильно, но все же лучшими стимулами в работе являются четкий приказ, приличная оплата труда, бонусы».

Тестирование

Тема 1. История управления проектами. Определение и предметная область проекта.

1. К общим признакам проекта относят:
 - + ограниченная во времени цель
 - ограниченная по ресурсам продолжительность проекта
 - плановость
2. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
 - Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты

- Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
- + Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания
- 3. Цель проекта – это:
 - Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
 - + Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
 - Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
- 4. Реализация проекта – это:
 - Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
 - Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
 - + Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей
- 6. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?
 - + Объединение людей и оборудования происходит через проекты
 - Командная работа и чувство сопричастности
 - Сокращение линий коммуникации
- 7. Что является одним из наиболее важных навыков руководителя проекта?
 - навыки ведения переговоров
 - навыки влияния
 - + коммуникативные навыки
- 8. Что входит в три основных ограничения проекта:
 - время, расписание, качество
 - время, деньги, расписание
 - + время, деньги, качество
- 9. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?
 - Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
 - Составление перечня недоработок и отклонений
 - + Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов
- 10. Проект считается успешным когда:
 - + проект удовлетворяет требованиям заинтересованных лиц, или превосходит их ожидания
 - произведен продукт проекта
 - спонсор проекта объявил об окончании проекта

Эссе

Тема 1. История управления проектами. Определение и предметная область проекта.

1. Особенности командообразования.
2. SWOT-анализ проекта: трудности и ошибки построения.
3. Программные средства управления проектами: сравнительная характеристика.
4. Риски проекта в условиях российской экономики.
5. Психологические аспекты управления проектом.
- 4.3. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в 1 семестре.

Тема 2. Системный подход в управлении проектами. Портфель проектов. Функциональные области управления проектами.

1. Что определяет совокупность элементов как систему?
2. Существенные свойства системы, и чем они определяются?

3. В чем заключается понятие проекта как системы?
4. Основные элементы системотехники, используемые при управлении свойствами систем.
5. В чем заключается принцип системности, и какое правило лежит в основе системного подхода при управлении проектами?

Тема 8. Управление коммуникациями и стейкхолдерами.

Примерные темы эссе:

1. Почему управление отношениями со стейкхолдерами проектов становится важным в современных проектах?
2. Какие ошибки допускаются командами и лидерами проектов во взаимоотношениях со стейкхолдерами?
3. Какие методы классификации стейкхолдеров проектов наиболее распространены?
4. Какие существуют стратегии коммуникаций со стейкхолдерами проектов?
5. Почему ожидания стейкхолдеров нужно повторно оценивать в ходе реализации проекта?

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-2, УК-3)

1. Зарождение и становление управления проектами. Современное состояние управления проектами. Управление проектами в России.
2. Проект как объект управления. Процессы управления проектом. Методология управления проектами: определение и структура.
3. Системный подход как основа стратегического управления проектами. Стратегическое управление проектами. Методика КУРО формирования стратегического «меню» проектов.
4. Управление финансовым портфелем и портфелем проектов: общее и различия. Жизненный цикл портфеля проектов. Условия и особенности принятия проектно-портфельных решений.
5. Определение управления человеческими ресурсами проекта. Распределение ролей в команде проекта. Мотивация участников проектной команды. Лидерство при управлении проектом.
6. Управление сроками проекта. Получение информации о работах проекта. Базовые методы формирования и анализа расписания проекта. Оптимизация расписания проекта с ограниченными ресурсами.
7. Управление стоимостью проекта как процесс. Оценка стоимости проекта. Разработка смет проекта. Использование иерархической структуры работ для оценки проекта «снизу вверх». Разработка бюджета проекта. Метод освоенного объема.
8. Что такое качество: основные понятия и определения. Требования, предъявляемые к качеству. Управление качеством, системный подход. Процесс управления качеством проекта.
9. Риск и неопределенность в управлении проектами. Процессы управления рисками проекта. Идентификация рисков. Качественная оценка рисков. Количественная оценка рисков. Планирование мероприятий по управлению рисками. Мониторинг и управление рисками.
10. Управление коммуникациями: основные понятия. Типы коммуникаций, классификации. Определение потребностей стейкхолдеров проекта в коммуникациях. Совещания как форма коммуникаций в проекте. Разработка плана коммуникаций и взаимодействий.
11. Что такое стейкхолдеры (заинтересованные стороны) проекта? Матрица стейкхолдеров: назначение и применение.
12. Управление проектами в сфере данного направления подготовки.

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

Не предусмотрено.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	УК-2	Грамотно анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации. Предлагает способы решения проблемной ситуации на основе междисциплинарных подходов. Владеет логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций в своей предметной области. Ответ построен логично, научная аргументация выстроена, материал излагается хорошим языком
	УК-3	Эффективно выбирает критерии оценки саморазвития, результатов обучения и общения; на основе самооценки по выбранным критериям определяет способы совершенствования собственной деятельности
«не зачтено»	УК-2	Не может системно анализировать проблемную ситуацию, не умеет критически оценивать информацию. Допускает фактические ошибки и неточности в знании междисциплинарных методов исследования и не понимает возможности их применения в процессе решения проблемной ситуации. Не способен использовать логико-методологическим инструментарий для критической оценки современных концепций в своей предметной области. Отсутствует знание специальной терминологии, логика, научная аргументация и последовательность изложения
	УК-3	Не может эффективно выбирать критерии оценки саморазвития, результатов обучения и общения; на основе самооценки по выбранным критериям определяет способы совершенствования собственной деятельности

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. 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. Васючкова, Т. С., Держо, М. А., Иванчева, Н. А., Пухначева, Т. П. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие. - 2021-12-05; Управление проектами с использованием Microsoft Project. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 147 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>
3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я. - 2021-02-28; Управление проектами от А до Я. - Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. - 192 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Преображенская Т. В., Муртазина М. Ш., Алетдинова А. А. Управление проектами : учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 123 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574957>
2. Левушкина С. В. Управление проектами : учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>
3. Зеленский П. С., Зимнякова Т. С., Поподько Г. И., Нагаева О. С., Улина С. Л. Управление проектами : учебное пособие. - Красноярск: СФУ, 2017. - 132 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>
4. Преображенская, Т. В., Муртазина, М. Ш., Алетдинова, А. А. Управление проектами : учебное пособие. - 2025-02-05; Управление проектами. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 123 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91463.html>
5. Трубилин, А. И., Гайдук, В. И., Кондрашова, А. В. Управление проектами : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Управление проектами. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 163 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86340.html>
6. Зеленский, П. С., Зимнякова, Т. С., Поподько, Г. И., Нагаева, О. С., Улина, С. Л., Элияшева, М. И. Управление проектами : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Управление проектами. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017. - 132 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/84174.html>

7. Клаверов, В. Б. Управление проектами. Кейс практического обучения : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Управление проектами. Кейс практического обучения. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 142 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69295.html>
8. Чуйкина О. А. Проектная деятельность как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников на уроках музыки: выпускная квалификационная работа : студенческая научная работа. - Нижний Тагил: б.и., 2019. - 96 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562691>
9. Пахомова Н. Ю., Дмитриева Н. В., Кузьмина Е. В. Проектная деятельность. Оценивание достижений обучающихся: методическое пособие для учителя начальных классов. 2 класс : методическое пособие. - Москва: Русское слово — учебник, 2017. - 73 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486095>

6.3 Иные источники:

1. Справочно-информационный портал Sociosite - www.sociosite.net
2. Портал по социально-гуманитарному и политологическому образованию - www.humanities.edu.ru - www.humanities.edu.ru
3. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
4. Портал «Гуманитарное образование» - <http://www.humanities.edu.ru>
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
6. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>
7. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
8. Электронный справочник «Информио» - www.informio.ru
9. Гуманитарная электронная библиотека - <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
10. Управление ИТ-проектами: учебный курс - <http://window.edu.ru/resource/436/61436>

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:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Springer Open (ресурсы Springer открытого доступа): база данных. – URL: <https://www.springeropen.com>
2. Электронный справочник «Информо» . – URL: <https://www.informio.ru>
3. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
4. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
5. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
7. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
9. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
10. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
12. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
13. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

Электронная информационно-образовательная среда

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

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