

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет медицинский

Кафедра организации здравоохранения и информационных технологий в медицине

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Основы проектной и научной деятельности»**

Направление подготовки / специальность 31.08.07 Патологическая анатомия
Квалификация выпускника Врач-патологоанатом

Направленность (профиль) / специализация « Патологическая анатомия»

Форма обучения – очная

Курс – 1

Семестр – 1

Всего академических часов/з.е. – 72/2

Год начала подготовки - 2025

Чебоксары - 2025

Основополагающий документ при составлении рабочей программы дисциплины (модуля) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 110)

Рабочую программу составил(и):

доцент, кандидат медицинских наук Н.П. Андреева

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры организации здравоохранения и информационных технологий в медицине,
23.01.2025, протокол № 6
Заведующий кафедрой С В Леженина

Согласовано

Декан факультета В. Н. Диомидова

Начальник отдела подготовки и повышения квалификации научно- педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины - подготовка врача-патологоанатома, владеющего теоретическими основами и практическими навыками в области управления проектами, а также имеющего навыки командной и индивидуальной разработки проектов на базе изучения основных положений теории и результатов передовой практики управления проектами, готового к проведению патолого-анатомических исследований в патолого-анатомических бюро или патолого-анатомических отделениях медицинских организаций и иных организаций, осуществляющих медицинскую деятельность на основании лицензии, предусматривающей выполнение работ (услуг) по патологической анатомии и гистологии в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24 марта 2016 г. № 179н «О Правилах проведения патолого-анатомических исследований».

Задачи дисциплины - подготовка обучающегося к решению следующей задачи профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность: проведение тематических научных исследований.

Указанная задача профессиональной деятельности соответствует трудовой функции, входящей в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 131н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-патологоанатом»):

А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Основы проектной и научной деятельности» относится к обязательной части учебного плана образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия, специализация программы «Патологическая анатомия».

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

Экстренная и неотложная медицинская помощь

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

Информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении

Клиническая патофизиология

Научно-исследовательская работа

Менеджмент в здравоохранении

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения

Медицинская этика

Онкоморфология

Судебно-медицинская экспертиза

Прижизненное и посмертное патологоанатомическое исследование

Специальные методы гистологического исследования

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: Начальный этап: Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности. Уметь: Начальный этап: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть: Начальный этап: Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: Начальный этап: Принципы и методы поиска информации. Уметь: Начальный этап: Применять принципы и методы поиска информации. Владеть: Начальный этап: Принципами и методами поиска информации.
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: Начальный этап: Принципы и методы системного подхода. Уметь: Начальный этап: Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других

		участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач. Владеть: Начальный этап: Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: Начальный этап: Основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности. Уметь: Начальный этап: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты Владеть: Начальный этап: Навыками анализа данных из различных источников информации с последующим формированием проектной задачи и способов ее решения
УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: Начальный этап: Принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: Начальный этап: Выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть: Начальный этап: Навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта и его управления	Знать: Начальный этап: Методы систематизации и обобщения информации, виды презентаций, структуру планирования презентаций, основы составления отчетов по результатам выполненной работы. Уметь: Начальный этап: Представлять документированные результаты с обоснованием выполненных проектных задач. Владеть: Начальный этап: Навыками представления документированных результатов с обоснованием выполненных проектных задач
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать: Начальный этап: Основную учетно-отчетную медицинскую документацию с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем. Уметь: Начальный этап: Оформлять основную учетно-отчетную медицинскую документацию. Владеть: Начальный этап: Навыками оформления основной учетно-отчетной медицинской документации.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	Знать: Начальный этап: Законы построения публичной речи, способы ее подготовки и контроля. Технические характеристики говорения. Основные виды аргументов. Уметь: Начальный этап: Воспринимать, обобщать и анализировать информацию. Аргументировано и четко

		строить свою речь в соответствии с определенной речевой ситуацией. Владеть: Начальный этап: Навыками публичного выступления.
ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.2 Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	Знать: Начальный этап: Методики сбора, статистической обработки и анализа информации. Уметь: Начальный этап: Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеть: Начальный этап: Навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ОПК-6 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.2 Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения	Знать: Начальный этап: Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье граждан. Уметь: Начальный этап: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения. Владеть: Начальный этап: Навыками анализа данных официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения
ПК-1 Готов к проведению тематических научных исследований	ПК-1.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность	Знать: Начальный этап: Этапы проведения научно-исследовательской работы.

		Понятийный аппарат научного исследования. История патологической анатомии как науки и как специальности. Уметь: Начальный этап: Выбирать тему научно-исследовательской работы. Определять объект и предмет исследования. Формулировать цели и задачи научно-исследовательской работы. Владеть: Начальный этап: Навыком определения объекта и предмета исследования. Навыком формулировки цели и задач научно-исследовательской работы.
ПК-1 Готов к проведению тематических научных исследований	ПК-1.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность	Знать: Начальный этап: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Информационные методы поиска, оценки актуальности и достоверности научной информации. Уметь: Начальный этап: Критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника. Выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах. Владеть: Начальный этап: Технологиями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации. Навыками анализа результатов исследований в т.ч. междисциплинарного характера.

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Образовательная деятельность по дисциплине (модулю) проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Учебные занятия по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Обозначения:

Лек – лекции, Лаб – лабораторные работы, Пр – практические занятия, ИКР – индивидуальная контактная работа, СР – самостоятельная работа.

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Основные понятия науки об управлении проектами.	Проект как объект управления.	УК-1, УК-2	УК-1.1, УК-2.1, УК-2.3, УК-1.2, УК-2.2, УК-1.3
	Участники проекта.		
	Параметры проекта. Жизненный цикл проекта.		
Процессы и функции управления проектами.	Процессы инициации проекта.	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.2, ПК- 1.1
	Планирование проекта.		
	Процессы организации исполнения работ.		
	Процессы контроля проекта.		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1,

			УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.2, ПК- 1.1
Процессы и функции управления проектами.	Процессы закрытия проекта.	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-2.2, ПК- 1.1
Основы научной деятельности	Основы научного исследования	УК-1, ОПК-2, ПК-1, УК-4, ОПК-6	УК-1.1, ОПК-2.2, ПК-1.1, УК-1.3, УК-4.3, ОПК-6.2, УК-4.2, УК-1.2, ПК-1.2
	Этапы проведения научного исследования		
	Результаты научного исследования		

4.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Формы контроля и виды учебной работы		Трудоемкость дисциплины (модуля)	
		1	всего
1. Контактная работа:		48	48
Аудиторные занятия всего, в том числе:		48	48
Лекционные занятия (Лек)		16	16
Лабораторные занятия (Лаб)		16	16
Практические занятия (Пр)		16	16
2. Самостоятельная работа обучающегося:		24	24
3. Промежуточная аттестация (зачет)		За	За
Всего:	ак. час.	72	72
	зач. ед.	2	2

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно-образовательной среде, ак. час.				СР, ак. час.	Всего ак. час.
		Лек.	Пр.	Лаб.	ИКР		
	Основные понятия науки об управлении проектами.						
1	Проект как объект управления.	2	2			2	6
2	Участники проекта.	2	2	2		2	8
3	Параметры проекта. Жизненный цикл проекта.		2	2		4	8
	Процессы и функции управления проектами.						
4	Процессы инициации проекта.	2		2		2	6
5	Планирование проекта.	2		2		2	6
6	Процессы организации исполнения работ.	2	2	2		2	8
7	Процессы контроля проекта.	2	2	2		2	8
8	Процессы закрытия проекта.			2		2	4
	Основы научной деятельности						
9	Основы научного исследования	2		2		2	6
10	Этапы проведения научного исследования	2	4			2	8
11	Результаты научного исследования		2			2	4
Всего академических часов		16	16	16		24	72

4.3. Краткое содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

Раздел 1. Основные понятия науки об управлении проектами.

Тема 1. Проект как объект управления.

Лекционное занятие. Проект и программы как объекты управления, их характеристики. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта. Взаимосвязь целей и задач проекта. Типы проектов: классификационные признаки и классификации проектов.

Практическое занятие. Проекты и управление проектами в организациях. Проект как объект управления.

Тема 2. Участники проекта.

Лекционное занятие. Организационная структура. Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов команды проекта.

Формирование и развитие команды проекта.

Лабораторное занятие. Участники проекта. Современные требования к менеджеру проекта.

Практическое занятие. Организационная структура. Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов команды проекта. Формирование и развитие команды проекта.

Тема 3. Параметры проекта. Жизненный цикл проекта.

Лабораторное занятие. Параметры проекта. Жизненный цикл проекта.

Практическое занятие. Описание проекта. Пять параметров — объем работ, качество, сроки, стоимость, риски. Жизненный цикл проекта.

Раздел 2. Процессы и функции управления проектами.

Тема 4. Процессы инициации проекта.

Лекционное занятие. Понятие инициации. Процессы инициации проекта. Разработка Устава проекта. Анализ заинтересованных сторон. Сбор требований. Стартовое совещание по проекту.

Лабораторное занятие. Процессы инициации проекта.

Тема 5. Планирование проекта.

Лекционное занятие. Понятие планирования проекта. Процессы планирования. Определение содержания проекта. Определение состава работ проекта. Планирование качества. Определение взаимосвязей работ. Оценка длительности работ. Оценка стоимости работ. Оценка потребностей в ресурсах. Разработка календарного плана. Идентификация рисков. Разработка бюджета проекта. Разработка организационной структуры. Оценка рисков. Планирование поставок. Планирование реагирования на риски. Планирование коммуникаций.

Лабораторное занятие. Планирование проекта.

Тема 6. Процессы организации исполнения работ.

Лекционное занятие. Организация исполнения проекта. Процессы организации исполнения проекта. Набор команды проекта. Выбор поставщиков. Обеспечение качества. Координация работ и исполнителей. Управление ожиданиями заинтересованных сторон. Развитие команды проекта. Распределение информации в проекте.

Лабораторное занятие. Процессы организации исполнения работ. Организация исполнения проекта.

Практическое занятие. Организация исполнения проекта. Процессы организации исполнения проекта. Набор команды проекта. Выбор поставщиков. Обеспечение качества. Координация работ и исполнителей. Управление ожиданиями заинтересованных сторон. Развитие команды проекта. Распределение информации в проекте.

Тема 7. Процессы контроля проекта.

Лекционное занятие. Контроль проекта. Процессы контроля проекта. Мониторинг и контроль хода работ. Управление изменениями. Контроль содержания проекта. Контроль сроков проекта. Контроль стоимости проекта. Контроль персонала и ресурсов. Контроль рисков проекта. Администрирование контрактов. Контроль коммуникаций проекта. Контроль качества. Взаимосвязь процессов контроля проекта и управление изменениями.

Лабораторное занятие. Процессы контроля проекта.

Практическое занятие. Контроль проекта. Процессы контроля проекта. Мониторинг и контроль хода работ. Управление изменениями. Контроль содержания проекта. Контроль сроков проекта. Контроль стоимости проекта. Контроль персонала и ресурсов. Контроль рисков проекта. Администрирование контрактов. Контроль коммуникаций проекта. Контроль качества. Взаимосвязь процессов контроля проекта и управление изменениями.

Тема 8. Процессы закрытия проекта.

Лабораторное занятие. Закрытие проекта. Процессы закрытия проекта. Закрытие проекта или фазы. Извлечение уроков и закрытие проекта.

Раздел 3. Основы научной деятельности

Тема 9. Основы научного исследования

Лекционное занятие. Специфика научного исследования, теоретико-методологические основы научных исследований, методология науки, основные методы научно-исследовательской работы

Лабораторное занятие. Теоретико-методологические основы научных исследований, методология науки, основные методы научно-исследовательской работы

Тема 10. Этапы проведения научного исследования

Лекционное занятие. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Методы исследования и их характеристика. Этапы и задачи в научной работе

Практическое занятие. Подготовка, организация и планирование научного исследования.

Практическое занятие. Методы исследования и их характеристика. Этапы и задачи в научной работе

Тема 11. Результаты научного исследования

Практическое занятие. Обобщение результатов научного исследования, правила оформления научной работы. Подготовка к публикации и процесс публикации научного исследования. Виды научной продукции, внедрение результатов научного исследования в практику.

5. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины (модуля) предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий:

В рамках дисциплины используются следующие формы проведения занятий и образовательные технологии:

лекции – для изложения нового материала может использоваться интерактивная форма проведения занятия, а именно – разбор моделей прогнозирования, обсуждение актуальных научно-исследовательских работ по дисциплине;

практические занятия - в ходе интерактивных занятий проводится коллективное обсуждение и разбор конкретных ситуаций и дискуссии по применению методов исследования;

применение мультимедийных средств (проекторы) – для повышения качества восприятия изучаемого материала;

контролируемые домашние задания – для побуждения обучающихся к самостоятельной работе.

6. Формы контроля и виды оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

6.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Перечень контролируемых компетенций-УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-4.2,УК-4.3,ОПК-2.2,ОПК-6.2,ПК-1.1,ПК-1.2.

1. Понятие и признаки проекта
2. Классификация проектов
3. Понятие и сущность управления проектами
4. Процессы управления проектами, связанные с областями знаний проектного менеджмента
5. Жизненный цикл проекта
6. Сущность разработки концепции проекта
7. Начальная (прединвестиционная) фаза проекта
8. Организационные структуры управления проектом
9. Участники проекта
10. Состав и порядок разработки проектной документации
11. Принципы эффективного управления временем
12. Состав и анализ факторов потерь времени
13. Ресурсы проекта
14. Процессы управления ресурсами
15. Основные методы планирования ресурсов проекта
16. Планирование поставок. Исходные данные для календарного планирования ресурсного обеспечения проектов
17. Формирование и развитие команды. Основные понятия
18. Основные характеристики команды проекта
19. Принципы формирования команды проекта
20. Организационные аспекты формирования команды
21. Методы формирования команды проекта

22. Состав команды и требования к менеджерам проекта
23. Организация эффективной деятельности команды проекта
24. Психологические аспекты управления персоналом
25. Мотивация персонала
26. Конфликты. Управление конфликтами
27. Основные требования, предъявляемые к управленческим решениям
28. Основные понятия риска и неопределенности
29. Анализ проектных рисков. Методы снижения рисков
30. Организация работ по управлению рисками
31. Язык и стиль научного текста.
32. Требования к организации теоретических и практических исследований.
33. Этапы научного исследования
34. Роль и значение проектной деятельности в современном мире
35. Разновидности и классификация проектов и программ
36. Организация научной деятельности в России
37. Этапы научного исследования
38. Подготовка к публикации научного исследования

6.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Непредусмотрено.

6.3. Примерная тематика курсовых работ

Непредусмотрено.

6.4. Примерная тематика курсовых проектов

Непредусмотрено.

6.5. Примерная тематика расчетно-графических работ

Непредусмотрено.

7. Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины (модуля)

Электронный каталог и электронно-библиотечные системы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

7.1. Нормативно-правовые документы, стандарты и правила

Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"

Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»

Распоряжение Правительства России от 2 мая 2013 г. № 736-р об утверждении Концепции ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы"

Приказ от 19 декабря 2014 г. № 1600 «О федеральных инновационных площадках»

Государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы

Решение коллегии Министерства образования Российской Федерации «О состоянии и развитии научно-исследовательской работы студентов высших учебных заведений» от 10.06.2003 г. № 9/1

7.2. Рекомендуемая основная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Стрельченко О.В., Мингазов И.Ф. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2022. - – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467206.html
2	Эльмурзаева Р. А. Управление проектами [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Издательство Томского государственного университета, 2022. - 352 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/132614.html

7.3. Рекомендуемая дополнительная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — URL: https://urait.ru/bcode/560386/p.1
2	Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования : учебник для вузов / С. Н. Москвин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — URL: https://urait.ru/bcode/566613/p.1
3	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — URL: https://urait.ru/bcode/559736/p.1
4	Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — URL: https://urait.ru/bcode/562149/p.1
5	Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 154 с. — URL: https://urait.ru/bcode/567893/p.2
6	Барулина М. А. Основы математического моделирования и обработки данных в медицине [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Самара, 2022. - 63 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/326510
7	Васючкова Т. С., Держо М. А., Иванчева Н. А., Пухначева Т. П. Управление проектами с использованием MicrosoftProject [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных
8	Чернышев, В. М. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения / В. М. Чернышев, О. В. Стрельченко, И. Ф. Мингазов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467206.html

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс
1	Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru/
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru/

3	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru /
---	---	--

7.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронно-образовательные ресурсы и электронно-библиотечные системы

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке <https://reestr.digital.gov.ru/>.

7.5.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Операционная система MicrosoftWindows и (или) Unix-подобная операционная система и (или) мобильная операционная система;

Пакеты офисных программ:

MicrosoftOffice и (или) LibreOffice

и (или) OpenOffice и (или) аналоги;

Браузеры, в том числе Яндекс.Браузер.

Перечень программного обеспечения:

Архиватор 7-zip

Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс»

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»

OpenOffice 3.3.0

7.5.2. Перечни профессиональных баз данных и(или) информационных справочных систем и(или) электронно-библиотечных систем и(или) электронно-образовательных ресурсов

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

Электронно-библиотечная система IPRBooks

Справочная система «Консультант Плюс»

Справочная система «Гарант»

Электронная библиотечная система «Юрайт»

Научная библиотека ЧувГУ

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для занятий лекционного типа по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом преподавателя в составе: персональный компьютер/ноутбук, мультимедийное оборудование с экраном и (или) интерактивная доска SMART/телевизор SMART.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
-------	-------------	---

1	Лекция	Учебная аудитория № Л-210 на 39 посадочных мест. Учебная мебель Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Elite Screens
2	Практическое занятие	Учебная аудитория № Л-210 на 39 посадочных мест. Учебная мебель Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Elite Screens
3	Лабораторное занятие	Учебная аудитория № Л-210 на 39 посадочных мест. Учебная мебель Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Elite Screens
4	Зачет	Учебная аудитория № Л-210 на 39 посадочных мест. Учебная мебель Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Elite Screens
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы № М-114 на 20 посадочных мест. Учебная мебель. Оборудование: учебная доска. Стационарное мультимедийное оборудование: 10 компьютеров Intel Core/3 21201/4 Gb/500Gb с точками выхода в интернет, wi-fi и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета, проектор Epson EB-W39, экран Classic Solution

9. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения в соответствии у обучающихся ограничений в здоровье в Центрах обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), имеющих в университете.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

10. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения и исследования алгоритмов и структур данных при проектировании прикладных программ. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к лабораторным занятиям, выполнение расчетно-графической работы,

подготовку к зачету и экзамену.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по подготовке к лабораторным занятиям приводится в соответствующих методических указаниях в описании каждой лабораторной работы.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по выполнению расчетно-графической работы приводится в соответствующих методических указаниях.

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса. Целью самостоятельной работы обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Основными формами организации самостоятельной работы обучающихся являются: аудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (на лекциях, практических занятиях и т.д. и консультациях); внеаудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (на консультациях, при проведении научно-исследовательской работы), внеаудиторная самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Обучающиеся при выполнении самостоятельной работы должны опираться, в основном, на знания и умения, полученные на лекционных, практических занятиях, групповых и индивидуальных занятиях. Это дает необходимый базис для дальнейшего углубленного изучения других дисциплин. Однако эти знания необходимо активизировать.

К формам самостоятельной работы обучающихся, предусмотренные дисциплиной, относятся:

- Подготовка к практическим, групповым и индивидуальным занятиям.
- Самостоятельное изучение учебных вопросов.
- Подготовка к зачету.

Для самостоятельной подготовки к практическим, групповым и индивидуальным занятиям, изучения учебных вопросов, подготовки к зачету рекомендуются следующие источники:

- конспекты лекций и материалы практических, групповых и индивидуальных занятий;
- учебная (научная) литература соответствующего профиля;
- ресурсы Интернет.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

По предложенным преподавателем вопросам обучающийся изучает содержание рекомендуемых по темам разделов, глав, параграфов, учебников, учебных пособий и монографий; статистических сборников; обзоров; статей в периодической печати. Нормативно-правовые акты исследуются с использованием правовых баз «Консультант – Плюс» или «Гарант», а также ресурсов Интернет. Формами контроля такой индивидуальной работы являются опросы на практических, групповых и индивидуальных занятиях, проверка конспектов, заключений.

Индивидуальные задания творческой направленности предполагают:

- подготовку аналитической индивидуальной работы по предложенной преподавателем тематике. Выполненное задание оценивается с учетом качества проведенного анализа, выявления факторов, причин, условий изменений, тенденций; обосновывающих выводов; выдвигаемых автором предложений;

- подготовку к дискуссии, к деловой игре и т.д.;
- критический обзор статей из рекомендуемого преподавателем списка и т.д.

Выполнение тестовых заданий:

Тестовые задания являются формой текущего контроля. Они предназначены для выделения основных положений дисциплины, понимания особенностей на основе теории, повторения и закрепления учебного материала, проверки знаний, контроля остаточных знаний. Тестовые задания могут быть использованы при подготовке к аудиторным занятиям, зачету.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению учебных вопросов

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, обучающимся необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, диаграммы, рисунки и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект вырезками и выписками из журналов, газет, статей, новых учебников, брошюр по обмену опытом, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда обучающийся вносит всё новое, что он изучил, узнал.

11. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Приступая к освоению / изучению дисциплины (модуля), необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (модуля) (далее – РПД).

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний.

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники.
- при подготовке к текущему и промежуточному контролю, использовать материалы ФОС.

Работа с учебно-методической и научной литературой является одной из важных форм работы по освоению / изучению дисциплины (модуля) и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях семинарского типа, к контрольным работам, тестированию, зачету / экзамену. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по дисциплине (модулю). Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, 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 обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся 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, которые).

Работу с литературой следует начинать с анализа РПД, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для освоения / изучения дисциплины (модуля) и работы на занятиях семинарского типа.

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого освоения / изучения любой дисциплины (модуля), но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

11.1. Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т. п. под руководством и контролем преподавателя.

Основной целью практических занятий является формирование умений и приобретение практического опыта, направленных на формирование компетенций. Содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, демонстрация освоения профессиональных функций при проведении опытов и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, изучение динамики различных показателей, работа с программным обеспечением, работа с нормативно-правовыми документами, инструктивными материалами, справочниками и т.д.

Для подготовки к практическому занятию обучающемуся необходимо изучить теоретический материал по данной теме, запомнить основные определения и термины, разобрать лекционный материал. Для закрепления пройденного материала обучающемуся также необходимо выполнить домашнюю работу в соответствии с заданием, полученным на предыдущем практическом занятии. В случае возникновения затруднений при ее выполнении рекомендуется обратиться за помощью к преподавателю в отведенное для консультаций время.

Этапы подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала, полученного на лекции и в процессе самостоятельной работы;
- изучение и анализ рекомендованной литературы;
- конспектирование прочитанного в ходе изучения рекомендованной литературы;
- выполнение домашнего задания;
- самопроверка по контрольным вопросам темы;
- формулировка мнений и подготовка вопросов для практического занятия, возникших во время самостоятельной работы.

Практические занятия развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

11.2. Методические указания для подготовки к экзамену

Не предусмотрено.

11.3. Методические указания для подготовки к зачету

Подготовка обучающихся к сдаче зачета включает в себя:

- просмотр программы учебного курса;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы, ресурсов Интернет и т. д.) и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов практических занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов к зачету, конспектировать важные для решения учебных задач источники.

К зачету допускается обучающийся, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе дисциплины (модуля). В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам обучающийся самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины. Обучающимся рекомендуется:

- готовиться к зачету, внимательно прочитав вопросы к зачету;
- составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;
- изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.

11.4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы

Не предусмотрено.

11.5. Методические указания по выполнению контрольной работы

Не предусмотрено.

11.6. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

Не предусмотрено.

Лист дополнений и изменений

Наименование и реквизиты (при наличии), прилагаемого к Рабочей программе дисциплины (модуля) документа, содержащего текст обновления	Решение кафедры		И. О. Фамилия заведующего кафедрой
	Дата	протокол №	