



**Федеральное агентство морского и речного транспорта**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**  
**Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

---

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

О.В. Шергина

06.06.2025



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины Проектный менеджмент

Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность (профиль) «Электропривод и автоматика»

Уровень высшего образования \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

Котлас  
2025

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2 Выбирает способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений с соблюдением действующих правовых норм</p>	<p>- <b>знать</b> – основные понятия менеджмента, различия классических школ менеджмента; функции менеджмента, их содержание и взаимосвязь</p> <p>- <b>уметь</b> – решать задачи собственного личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности</p> <p>- <b>владеть</b> – методами реализации основных управленческих функций</p>
<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в команде исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>- <b>знать</b> – основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, коммуникаций, лидерства и управления конфликтами</p> <p>- <b>уметь</b> определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>- <b>владеть</b> современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации</p>

<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.3 Планирует свое рабочее и свободное время при осуществлении образовательной и профессиональной деятельности</p>	<p>- <b>знать</b> – способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей, стратегии личностного развития, методы эффективного планирования времени  - <b>уметь</b> – определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;  - <b>владеть</b> – приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, инструментами и методами управления временем</p>
--	--	--

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и изучается на 4 курсе по заочной форме обучения.

Дисциплина «Проектный менеджмент» логически и содержательно-методически взаимосвязана со следующими дисциплинами учебного плана: «Экономика».

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при освоении дисциплины «Экономика», «Психология».

Изучение данной дисциплины как предшествующей необходимо для прохождения последующих практик, выполнения ВКР и дальнейшей профессиональной деятельности.

## **3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

## Объем дисциплины по составу

Вид учебной работы	Формы обучения				
	Очная		Заочная		
	Всего часов	курс	Всего часов	курс	
4					
Общая трудоемкость дисциплины			72	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего			12	12	
в том числе:					
Лекции			8	8	
Практическая подготовка, всего			4	4	
в том числе:					
Лабораторные работы					
Практические занятия			4	4	
Тренажерная подготовка					
Самостоятельная работа, всего			56	56	
В том числе:					
Курсовая работа/проект			18	18	
Расчетно-графическая работа (задание)					
Контрольная работа					
Коллоквиум					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы			38	38	
Промежуточная аттестация: <i>зачет</i>			4	4	

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Содержание разделов (тем) дисциплины

Таблица 3

## Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Основные понятия менеджмента и история развития менеджмента	Понятие, цели и задачи менеджмента и проекта. Подходы к определению сущности менеджмента. Необходимость и значение менеджмента в организации. Цели и задачи менеджмента. Субъект и объект менеджмента. Характерные стадии и виды		0,5

		менеджмента.		
2	Процесс и основные функции менеджмента	Процесс проектного менеджмента. Функция планирования, организации, координации, мотивации, контроля в процессе менеджмента. Сущность и взаимосвязь функций менеджмента. Универсальные принципы управления и их трансформация в современных условиях.		0,5
3	Информационно-коммуникационное обеспечение проектного менеджмента	Сущность информационного обеспечения, его роль в управлении. Основные функции внутрифирменной системы информации и основные требования к ней. Понятие и сущность коммуникаций в менеджменте. Система коммуникаций в организации. Коммуникационные каналы, их емкость. Базовые элементы и основные этапы процесса коммуникаций. Построение и виды коммуникационной сети. Параметры изменения межличностной коммуникации. Типы коммуникационных стилей. Организационные коммуникации. Барьеры при коммуникациях и способы их преодоления (Р. Дафт).		0,5
4	Введение в социальное проектирование	Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними. Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального Проекта. Ресурсное обеспечение социального проекта. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты		0,5

5	Ресурсное обеспечение проекта (социального)	Виды ресурсов: финансовые ресурсы — гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы – команда проекта,		0,5
		волонтеры, партнеры; материальные ресурсы — оборудование, расходные материалы и инфраструктура; информационные ресурсы — Интернет, соц. сети, образовательные организации		
6	Планирование как функция управления.	<p>Сущность и виды прогнозирования. Основные методы прогнозирования. Сущность, особенности и типы внутрифирменного планирования. Задачи и принципы планирования в организации. Необходимость планирования в социально-экономической организации. Пределы и горизонт планирования. Временная ориентация идей планирования. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты. Методы реализации: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом.</p> <p>Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка.</p> <p>Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам.</p>		0,5

7	<p>Организация как функция проектного менеджмента</p>	<p>Понятие и особенности организации как функции менеджмента. Структура управления организацией и ее элементы. Сущность построения организационной структуры. Понятие и виды организационных полномочий.</p>		0,5
		<p>Централизация и децентрализация полномочий: преимущества и недостатки. Делегирование полномочий: преимущества и недостатки. Проблемы делегирования полномочий. Разделение труда и специализация. Департаментализация и кооперация. Масштаб управляемости и контроля. Иерархия организации. Распределение прав и ответственности. Дифференциация и интеграция. Традиционные (механистические или бюрократические) типы организационных структур: сущность, особенности и области применения. Современные (адаптивные или органические) типы организационных структур: сущность, особенности и области применения.</p>		

8	Мотивация деятельности в проектном менеджменте	<p>Сущность и принципы функции мотивации. Виды и методы мотивации. Взгляды на роль человека в деятельности организации (теории Д. МакГрегора, традиционный подход, подход с позиций человеческих отношений, человеческих ресурсов). Процесс мотивации. Содержательные теории мотивации: иерархия потребностей А. Маслоу, теория потребностей Д. МакКлелланда, двухфакторная теория Ф. Герцберга, теория ERG К. Альдерфера. Достоинства и недостатки содержательных теорий, их применимость в практике менеджмента. Процессуальные теории мотивации: теория ожидания В. Врума, теория справедливости С. Адамса, расширенная модель ожидания Л. Портера и Э. Лоулера. Достоинства и</p>		1
		недостатки процессуальных теорий, их применимость в практике менеджмента.		
9	Координация и контроль в системе проектного менеджмента	<p>Цель и формы координации как функции менеджмента. Понятие контроля и причины, обуславливающие его необходимость. Виды управленческого контроля. Факторы, определяющие выбор в организации видов контроля, их объемов и сочетаний. Фазы процесса управленческого контроля. Понятие, принципы и критерии эффективного контроля. Рекомендации по организации эффективного контроля. Сущность, задачи и функции контроллинга. Виды контроллинга</p>		1

10	Структура целей организации. Стратегическое управление	Миссия организации. Понятие цели и ее роль в менеджменте. Виды целей. Формирование и ранжирование целей. Принципы постановки и использования целей. Методы постановки целей Классификация и уровни целей организации. Управление по целям и результатам		1
11	Руководство, власть и лидерство в организации	Руководитель и его функции. Типы руководителей: ориентированные на себя и на организацию. Понятия «власть» и «влияние». Источники власти в организации. Баланс власти руководителя и подчиненного. Формы власти и влияния, их достоинства и недостатки (Р. Френчи и Б. Рейвин). Сущность понятия «лидерство». Теории личностных качеств лидера (Д. Хант и Р. Осборн, Р. Стогдилл, У. Беннис и др.). Поведенческий подход к лидерству (К. Левин, исследования университета штата Огайо, «решетка менеджмента» Р. Блейка и Дж. Моутон, системы лидерства по Р. Лайкерту). Концепции ситуационного лидерства (континуум лидерского поведения Р. Танненбаума – У.		1
		Шмидта, модель эффективного лидерства Ф. Фидлера, теория «путь-цель» Р. Хауса и Т. Митчелла, модель ситуационного лидерства П. Херси и К. Бланшарда и др.). Современные теории лидерства (субституты и нейтрализаторы лидерства С. Керра и Дж. Джермиера, «двигатели» лидерства Н. Тичи).		

12	Эффективность менеджмента	Оценка эффективности управленческой деятельности: обобщающие показатели, показатели эффективности использования труда (персонала), показатели эффективности использования производственных фондов, показатели эффективности использования финансовых средств		0,5
----	---------------------------	--	--	-----

## 4.2. Практическая подготовка

### 4.2.1. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

### 4.2.2. Практические/семинарские занятия

Таблица 4

#### Практические/семинарские занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование и содержание семинарских/практических занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Основные понятия менеджмента и история развития менеджмента	Менеджер, его место и роль в организации. Типология менеджеров. Требования, предъявляемые к менеджерам. Особенности российского менеджмента. Условия, предпосылки и исторические периоды возникновения менеджмента. Основные школы (концепции) управления: характеристика, отдельные представители, сильные и слабые стороны. Научные подходы к управлению как к		0,25
		процессу: системный и ситуационный подход.		
2	Процесс и основные функции менеджмента	Понятие, признаки, законы организации. Внешняя и внутренняя среда организации.		0,25

3	Информационно-коммуникационное обеспечение проектного менеджмента	Система коммуникаций в организации. Коммуникационные каналы, их емкость. Базовые элементы и основные этапы процесса коммуникаций. Построение и виды коммуникационной сети. Параметры изменения межличностной коммуникации. Типы коммуникационных стилей. Организационные коммуникации. Барьеры при коммуникациях и способы их преодоления (Р. Дафт).		0,25
4	Ресурсное обеспечение проекта (социального)	Виды ресурсов: финансовые ресурсы — гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы — команда проекта, волонтеры, партнеры; материальные ресурсы — оборудование, расходные материалы и инфраструктура; информационные ресурсы — Интернет, соц. сети, образовательные организации		0,25
5	Планирование как функция управления.	Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка. Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам.		0,25

6	Организация как функция проектного менеджмента	Традиционные (механистические или бюрократические) типы организационных структур: сущность, особенности и области применения. Современные (адаптивные или органические) типы организационных структур: сущность, особенности и области применения.		0,5
7	Мотивация деятельности в проектного менеджменте	Содержательные теории мотивации: иерархия потребностей А. Маслоу, теория потребностей Д. МакКлелланда, двухфакторная теория Ф. Герцберга, теория ERG К. Альдерфера. Достоинства и недостатки содержательных теорий, их применимость в практике менеджмента. Процессуальные теории мотивации: теория ожидания В. Врума, теория справедливости С. Адамса, расширенная модель ожидания Л. Портера и Э. Лоулера. Достоинства и недостатки процессуальных теорий, их применимость в практике менеджмента.		0,5
8	Координация и контроль в системе проектного менеджмента	Фазы процесса управленческого контроля. Понятие, принципы и критерии эффективного контроля. Рекомендации по организации эффективного контроля. Сущность, задачи и функции контроллинга. Виды контроллинга		0,5
9	Структура целей организации. Стратегическое управление	Построение дерева целей проекта.		0,5
10	Руководство, власть и лидерство в организации	Баланс власти руководителя и подчиненного. Формы власти и влияния, их достоинства и недостатки (Р. Френчи и Б. Рейвин). Сущность понятия «лидерство». Теории личностных качеств лидера		0,5

		(Д. Хант и Р. Осборн, Р. Стогдилл, У. Беннис и др.). Поведенческий подход к лидерству (К. Левин, исследования университета штата Огайо, «решетка менеджмента» Р. Блейка и Дж. Моутон, системы лидерства по Р. Лайкерту). Концепции ситуационного лидерства (континуум лидерского поведения Р. Танненбаума – У. Шмидта, модель эффективного лидерства Ф. Фидлера, теория «путь-цель» Р. Хауса и Т. Митчелла, модель ситуационного лидерства П. Херси и К. Бланшарда и др.). Современные теории лидерства (субституты и нейтрализаторы лидерства С. Керра и Дж. Джермиера, «двигатели» лидерства Н. Тичи).		
11	Эффективность менеджмента	Обобщающие показатели, показатели эффективности использования труда (персонала), показатели эффективности использования производственных фондов, показатели эффективности использования финансовых средств		0,25

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Таблица 5

### Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка докладов по теме практического занятия
2	Курсовой проект в рамках реализации модуля «Обучение служением»	Выполнение курсового проекта проходит в соответствии с подходом «Обучение служением» (основание: письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП).

3	Ознакомление с базой данных социально-значимых задач и общественных проектов на платформе ДОБРО.РФ	Ознакомление на платформе ДОБРО.РФ с сервисами и ресурсами, в том числе с: 1) организациями, которые могут выступать постановщиками задач для общественных проектов; 2) базой данных социально-значимых задач и общественных проектов.
4	Самостоятельное изучение онлайн-курса / учебно-методических материалов в СДО	Онлайн-курс в СДО по дисциплине «Проектный менеджмент»

Таблица 6

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Автор(ы)
1	Проектный менеджмент на водном транспорте : практикум	СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2025. — 64 с. Режим доступа: <a href="https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/T/Tuarшева%20О.%20А.%20Проектный%20менеджмент%20на%20водном%20транспорте.pdf">https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/T/Tuarшева%20О.%20А.%20Проектный%20менеджмент%20на%20водном%20транспорте.pdf</a>	Туаршева О. А.
2	Менеджмент: Краткий курс. Учебное пособие	Дашков и К, Москва, 2010	Юкаева В.С.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Приведен в приложении к рабочей программе дисциплины.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Таблица 7

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
<b>Основная литература</b>			
Проектный менеджмент	Туаршева О.А.	учебное пособие	СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2025. — 84 с. Режим доступа: <a href="https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/T/Tuarшева%20О.%20А.%20Проектный%20менеджмент.pdf">https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/T/Tuarшева%20О.%20А.%20Проектный%20менеджмент.pdf</a>

Проектный менеджмент как ресурс сохранения и развития культурных институций	Баландина Г.А.	учебное пособие для вузов	Пермь : ПГИК, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-91201-430-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/408107">https://e.lanbook.com/book/408107</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<b>Дополнительная литература</b>			
Теория менеджмента	Булов А.А., Кислова Т.А.	учебное пособие для вузов	СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2017. – 246 с. — Режим доступа: <a href="https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/52399/">https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/52399/</a>
Менеджмент судоходной компании	Булов А. А., Большаков Р.В., Введенский И.А.	учебное пособие	СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2023. — 79 с. — Режим доступа: <a href="https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/Б/Булов%20А.%20А.,%20Большаков%20Р.%20В.,%20Введенский%20И.%20А.%20Менеджмент%20судоходной%20компании.pdf">https://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/Б/Булов%20А.%20А.,%20Большаков%20Р.%20В.,%20Введенский%20И.%20А.%20Менеджмент%20судоходной%20компании.pdf</a>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 8

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Портал «Менеджмент»	<a href="https://www.cfin.ru/management/">https://www.cfin.ru/management/</a>
2	Портал «Менеджмент РВК»	<a href="https://pro.rbc.ru/interest/management">https://pro.rbc.ru/interest/management</a>
3	Университет Менеджмента РФ	<a href="https://www.xn--80adgdaaabinc3cedhf4bsubjc.xn--p1ai/main/lenta/priority/news/category=43">https://www.xn--80adgdaaabinc3cedhf4bsubjc.xn--p1ai/main/lenta/priority/news/category=43</a>
4	Институт транснациональных корпораций	<a href="http://www.itnc.ru">http://www.itnc.ru</a>
5	Экосистема IT-сервисов для развития созидательной гражданской активности (рекомендовано в Письме № МН-11/418-ОП)	<a href="#">ДОБРО.РФ</a>

	от 16.02.2024)	
6	Реестр некоммерческих организаций	<a href="https://minjust.gov.ru/ru/pages/reestr-nekommercheskih-organizacij/">https://minjust.gov.ru/ru/pages/reestr-nekommercheskih-organizacij/</a>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Таблица 9

**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Система дистанционного обучения "Фарватер" на базе платформы Moodle	GNU GPL

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 10

**Описание материально-технической базы**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Архангельская обл., г.Котлас, ул.Заполярная, д.19, кабинет №155 «Экономика и менеджмент. Экономические дисциплины. Общепрофессиональные дисциплины. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Общеобразовательные дисциплины»	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); Переносной проектор Viewsonic PJD5232, переносной ноутбук Dell Latitude 110L; переносной экран, учебно-наглядные пособия	Windows XP Professional (MSDN AA Developer Electronic Fulfillment (Договор №09/2011 от 13.12.2011)); MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint (Лицензия (гос. Контракт № 48-158/2007 от 11.10.2007)); Yandex Браузер (распространяется свободно, лицензия BSD License, правообладатель ООО «ЯНДЕКС»); Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).
2	Архангельская обл., г.Котлас, ул.Заполярная, д.19, кабинет № 215 «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины. Социально-экономические дисциплины. Общеобразовательные	Доступ в Интернет. Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска). Стенды, компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 1,8 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 793DF ЭЛТ, клавиатура, мышь)	Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document

	дисциплины»	– 1 шт., локальная компьютерная сеть, телевизор Rolsen 29» ЭЛТ – 1 шт., видеоманитофон Samsung – 1 шт., учебно-наглядные пособия	Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.).
--	-------------	--	---

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### *Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям*

Лекционное обучение нацелено на организацию процесса усвоения теоретических основ предмета и определение направлений самостоятельной работы. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме материала. Большую часть знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников.

В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

### *Рекомендации по подготовке к практическим занятиям*

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, выделить основные понятия и процессы. При подготовке к занятию не нужно заучивать материал; на практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на

интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

***Рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, промежуточному тестированию, экзамену, написанию реферата.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций.

Составитель: к.т.н. Шергина О.В.  
Зав. кафедрой: к.т.н. Шергина О.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры  
естественнонаучных и технических дисциплин  
и утверждена на 2025/2026 учебный год

Протокол № 10 от 17 июня 2025 г.

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ / Шергина О.В./

