

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

22 января 2021 г.

Кафедра «Эксплуатация водного транспорта» Академии водного транспорта

Автор Алфёров Вадим Викторович

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии управления транспортными процессами**



Направление подготовки: 26.03.01 – Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Профиль: Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 5 21 января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 15 января 2021 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> А.Б. Володин</p>
---	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 934513  
Подписал: Заведующий кафедрой Володин Алексей Борисович  
Дата: 15.01.2021

Москва 2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины Информационные технологии управления транспортными процессами являются знать современное состояние и направление развития аппаратных и программных средств компьютерной техники, используемых для сбора, передачи, обработки и хранения информации; методы защиты информации.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Информационные технологии управления транспортными процессами" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Иностранный язык:**

Знания: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках;- правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

Умения: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках

Навыки: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении;- навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках;- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках

#### **2.1.2. Информатика:**

Знания: Знает методы применения информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Умения: Умеет применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Навыки: Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Управление работой флота и портов**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-13 Способность выполнять требования национальных и международных правовых и нормативных актов в организации и управлении транспортным предприятием, водными и мультимодальными перевозками грузов и пассажиров, обеспечивать установленный уровень качества и безопасности, метрологический и технический контроль транспортной деятельности ;	<p>Знать и понимать: ИД 1.1. Состав и структуру нормативно-правового регулирования организации международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требования законодательства Евразийского экономического союза и других международных организаций, российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требования международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p>ИД 1.2. Состав и структуру нормативно- правового регулирования российского рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требования к субъектам транспортного рынка и организации перевозок, налогового права.</p> <p>ИД 1.3. Состав и структуру нормативно-правового регулирования производственно-технической деятельности, стандартов, технических условий, регламентов, правил и технической документации.</p> <p>Уметь: ИД 3.1. Руководствоваться правовыми нормами при организации международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требованиями законодательства Евразийского экономического союза и других международных организаций, российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требованиями международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p>ИД 3.2. Руководствоваться российскими и международными правовыми нормами в области рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требованиями к субъектам транспортного рынка и организации перевозок, налогового права. ИД 3.3.Руководствоваться правовыми нормами производственно-технической деятельности, стандартами, техническими условиями, регламентами, правилами и технической документацией.</p> <p>Владеть: ИД 2.1. Навыками работы с учетом нормативно-правового регулирования организации</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>международных перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, международной коммерческой и транспортной деятельности, требований законодательства Евразийского экономического союза и других международных организаций, российского законодательства и таможенного права в области организации международных перевозок, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требований международных конвенций к субъектам транспортного рынка и организации перевозок.</p> <p>ИД 2.2. Навыками работы с учетом нормативно-правового регулирования российского рынка транспортных услуг, перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта, коммерческой и транспортной деятельности, страхования грузов, транспортных средств и ответственности перевозчика, требований к субъектам транспортного рынка и организации перевозок, налогового права.</p> <p>ИД 2.3. Навыками работы с учетом/ с документами нормативно-правового регулирования производственно-технической деятельности, стандартах, технических условиях, регламентах, правилах и технической документации.</p>
2	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p>Знать и понимать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.</p> <p>Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 6
Контактная работа	64	64,15
Аудиторные занятия (всего):	64	64
В том числе:		
лекции (Л)	32	32
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	32	32
Самостоятельная работа (всего)	44	44
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1	ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Введение. Информационные системы общего управления на транспорте	24	25			7	56	ПК1
2	6	Тема 1.1 Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации. Организация электронного документооборота управления на транспорте. Использование информационно-правовых систем в деятельности работника управления на транспорте. Использование баз данных в деятельности работника управления на транспорте. Работа с Интернет-источниками, электронной почтой, Интернет-рекламой.	8					8	
3	6	Раздел 2 Информационные системы управления на	8	7			37	52	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		транспорте							
4	6	Тема 2.1 Автоматизация транспортных и логистических расчётов. 1С: Транспорт. 1С: Логистика	8					8	
5	6	Раздел 3 Зачет с оценкой						0	ЗаО
6		Всего:	32	32			44	108	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 32 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Информационные системы общего управления на транспорте	Организация электронного документооборота управления на транспорте. Использование информационно-правовых систем в деятельности работника управления на транспорте. Использование баз данных в деятельности работника управления на транспорте. Работа с Интернет-источниками, электронной почтой, Интернет-рекламой.	9

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
2	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Информационные системы общего управления на транспорте	<p>Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Организация электронного документооборота управления на транспорте. Использование информационно-правовых систем в деятельности работника управления на транспорте.</p> <p>Использование баз данных в деятельности работника управления на транспорте. Работа с Интернет-источниками, электронной почтой, Интернет-рекламой.</p> <p>Подготовка тематической Web-страницы по теме «Специальность». Создание тематической Web-страницы по теме «Специальность».</p> <p>1. На основе выполненной лабораторной работы №3 «Создание Web-страницы» создать самостоятельно свою тематическую Web-страницу по теме «Специальность», которая должна содержать:</p> <p>А) страницу Index.htm, содержащую заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, пояснительного текста оформленного разными шрифтами, картинку и две ссылки.</p> <p>Б) Ссылка «Моя специальность» должна содержать тематический материал о специальности с использованием ресурсов Интернет и электронно-обучающей среды.</p> <p>2. Разместите полученную Web-страницу в сети Интернет, для чего пройдите регистрацию на бесплатном Web-сервере (например, narod.ru), разместите полученные файлы и получите доменное имя.</p> <p>Подготовка презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>Создание презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>На основе выполненной лабораторной работы №4 «Создание презентаций» подготовьте самостоятельно презентацию-доклад по выбранной теме «Компьютер»</p> <p>Первый слайд презентации должен содержать заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, темы презентации-доклада.</p> <p>Используйте в презентации различные эффекты и шаблоны оформления. Подготовьте доклад для защиты работы с использованием мультимедиа оборудования.</p> <p>Подготовка к текущему контролю, зачету с оценкой</p> <p>Проработка конспекта лекций и учебной литературы, включая электронные информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки, электронно-образовательной среде, и др.), самостоятельное выполнение заданий на</p>	16

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
3	6	РАЗДЕЛ 2 Информационные системы управления на транспорте	Автоматизация транспортных и логистических расчётов. 1С: Транспорт. 1С: Логистика.	7
ВСЕГО:				32/0

#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью.

Лабораторные занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, для контроля знаний проводятся опросы, решение тестовых заданий.

Лабораторные занятия проходят в форме выполнения заданий на компьютере, подготовки презентаций.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 1 Введение. Информационные системы общего управления на транспорте	<p>Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации. Организация электронного документооборота управления на транспорте. Использование информационно-правовых систем в деятельности работника управления на транспорте. Использование баз данных в деятельности работника управления на транспорте. Работа с Интернет-источниками, электронной почтой, Интернет-рекламой.</p> <p>Подготовка тематической Web-страницы по теме «Специальность». Создание тематической Web-страницы по теме «Специальность».</p> <p>1. На основе выполненной лабораторной работы №3 «Создание Web-страницы» создать самостоятельно свою тематическую Web-страницу по теме «Специальность», которая должна содержать:</p> <p>А) страницу Index.htm, содержащую заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, пояснительного текста оформленного разными шрифтами, картинку и две ссылки.</p> <p>Б) Ссылка «Моя специальность» должна содержать тематический материал о специальности с использованием ресурсов Интернет и электронно-обучающей среды.</p> <p>2. Разместите полученную Web-страницу в сети Интернет, для чего пройдите регистрацию на бесплатном Web-сервере (например, narod.ru), разместите полученные файлы и получите доменное имя.</p> <p>Подготовка презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>Создание презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>На основе выполненной лабораторной работы №4 «Создание презентаций» подготовьте самостоятельно презентацию-доклад по выбранной теме «Компьютер»</p> <p>Первый слайд презентации должен содержать заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, темы презентации-доклада. Используйте в презентации различные эффекты и шаблоны оформления.</p>	7

			<p>Подготовьте доклад для защиты работы с использованием мультимедиа оборудования.</p> <p>Подготовка к текущему контролю, зачету с оценкой</p> <p>Проработка конспекта лекций и учебной литературы, включая электронные информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки, электронно-образовательной среде, и др.), самостоятельное выполнение заданий на компьютере, подготовки к зачету с оценкой.[1]; [2]; [3]</p>	
2	6	<p>РАЗДЕЛ 2</p> <p>Информационные системы управления на транспорте</p>	<p>Автоматизация транспортных и логистических расчётов. 1С: Транспорт. 1С: Логистика</p> <p>Подготовка тематической Web-страницы по теме «Специальность». Создание тематической Web-страницы по теме «Специальность».</p> <p>1. На основе выполненной лабораторной работы №3 «Создание Web-страницы» создать самостоятельно свою тематическую Web-страницу по теме «Специальность», которая должна содержать:</p> <p>А) страницу Index.htm, содержащую заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, пояснительного текста оформленного разными шрифтами, картинки и две ссылки.</p> <p>Б) Ссылка «Моя специальность» должна содержать тематический материал о специальности с использованием ресурсов Интернет и электронно-обучающей среды.</p> <p>2. Разместите полученную Web-страницу в сети Интернет, для чего пройдите регистрацию на бесплатном Web-сервере (например, narod.ru), разместите полученные файлы и получите доменное имя.</p> <p>Подготовка презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>Создание презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>На основе выполненной лабораторной работы №4 «Создание презентаций» подготовьте самостоятельно презентацию-доклад по выбранной теме «Компьютер»</p> <p>Первый слайд презентации должен содержать заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, темы презентации-доклада.</p> <p>Используйте в презентации различные эффекты и шаблоны оформления.</p> <p>Подготовьте доклад для защиты работы с использованием мультимедиа оборудования.</p> <p>Подготовка к текущему контролю, зачету с</p>	37

			оценкой Проработка конспекта лекций и учебной литературы, включая электронные информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки, электронно-образовательной среде, и др.), самостоятельное выполнение заданий на компьютере, подготовки к зачету с оценкой.[1]; [2]; [3]	
			ВСЕГО:	44

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Информатика и информационные технологии	Гаврилов М.В.	М.:Юрайт, 2020 www.biblio-online.ru	Раздел 1, Раздел 2

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Информатика	Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.	М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017 http://znanium.com	Раздел 1, Раздел 2
3	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы	Гвоздева В.А.	М.:ИД "Форум", Инфра-М, 2015 http://znanium.com	Раздел 1, Раздел 2

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Электронная библиотека - <http://znanium.com>;
2. Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования - <http://I-exam.ru>;
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru);
4. Электронная библиотека [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Управление работой компьютера полная лицензионная версия
2. MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений полная лицензионная версия

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория № 626.

Мультимедийный класс для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 50.

Специализированная мебель.

Рабочие места в составе: проектор Optima DS211, электронная доска Triumph Board 1825x1232x84 мм, ноутбук Acer.

Рабочие места - 1 шт.

Аудитория № 606



Кабинет информационных систем и технологий для лабораторных работ.

Посадочных мест 14.

Специализированная мебель.

Рабочие места в составе: ПК IntelPentiumE6300, монитор SamsungSyncMasterE1920, клавиатура GeniusKB-06XE, мышьGeniusNerScroll 100X.

Рабочие места - 14 шт.

Аудитория № 602

Кабинет информационных систем и технологий для лабораторных работ

Посадочных мест 14.

Специализированная мебель.

Рабочие места в составе:

ПК IntelPentiumE6300, монитор SamsungSyncMasterE1920, клавиатура GeniusKB-06XE, мышьGeniusNerScroll 100X.

Рабочие места - 14 шт.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний.

Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета).

В тетради для конспектов 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.

После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к лабораторным работам зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Для подготовки к лабораторным 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 основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи. На лабораторных 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 лабораторным занятиям, тестированию зачету с оценкой, выполнение домашних практических заданий (оформление отчетов по лабораторным работам, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).