

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

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 2019

<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: right;">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: right;">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 зачетных единиц (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	50	50,15
Аудиторные занятия (всего):	50	50
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	58	58
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Введение. Информационные системы общего управления на транспорте	8	27			19	54	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			39	54	ПК2

№ 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	1				9	
5	6	Раздел 3 Зачет с оценкой						0	ЗаО
6		Всего:	16	34			58	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 34 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>	18

№ 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	1
4	6	РАЗДЕЛ 2 Информационные системы управления на транспорте	Автоматизация транспортных и логистических расчётов. 1С: Транспорт. 1С: Логистика.	6
ВСЕГО:				34/0

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: А) страницу Index.htm, содержащую заголовок с указанием учреждения, факультета, Ф.И.О. исполнителя, пояснительного текста оформленного разными шрифтами, картинку и две ссылки. 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». Создание презентации-доклада по теме «Компьютер».</p> <p>На основе выполненной лабораторной работы №4 «Создание презентаций» подготовьте самостоятельно презентацию-доклад по выбранной теме «Компьютер» 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>	19

			<p>Подготовьте доклад для защиты работы с использованием мультимедиа оборудования.</p> <p>Подготовка к текущему контролю, зачету с 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]</p>	
2	6	<p>РАЗДЕЛ 2 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. 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>	39

			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:	58

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;
4. Электронная библиотека 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.).