

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра Судовождение  
Заведующий кафедрой Судовождение



С.С. Кубрин

18 февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

18 февраля 2021 г.



Кафедра «Эксплуатация водного транспорта» Академии водного транспорта

Автор Яппаров Евгений Романович, к.т.н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технология и организация перевозки грузов и пассажиров**

Специальность:	<u>26.05.05 – Судовождение</u>
Специализация:	<u>Судовождение на морских и внутренних водных путях</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер-судоводитель</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 6 18 февраля 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**

обеспечить контроль за посадкой, устойчивостью и напряжениями в корпусе

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

Учебная дисциплина "Технология и организация перевозки грузов и пассажиров" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

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

### 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-14 Способен обеспечить контроль за посадкой, устойчивостью и напряжениями в корпусе;	<p>Знать и понимать: Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и устойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и устойчивости;</p> <p>Уметь: умеет и знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и устойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию;</p> <p>Владеть: Использует рекомендации ИМО, касающиеся устойчивости судна;</p>
2	ПК-72 Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса;	<p>Знать и понимать: Знает влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и устойчивость судна;</p> <p>Уметь: Умеет установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки</p> <p>Владеть: Владеет и знает безопасную обработку, размещение и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна</p>
3	ПК-73 Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса;	<p>Знать и понимать: Знает и умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов;</p> <p>Уметь: Умеет использовать диаграммы устойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных;</p> <p>Владеть: Владеет и знает влияния груза и грузовых операций на посадку и устойчивость;</p>
4	ПК-74 Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках;	<p>Знать и понимать: Знает и умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий;</p> <p>Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии</p> <p>Знает процедуру проведения проверо</p> <p>Уметь: Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>охвачены все части;  Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности  Умеет объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений;</p> <p>Владеть: Понимает цели «Расширенной программы освидетельствований»;</p>
5	ПК-75 Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры;	<p>Знать и понимать: Понимает цели «Расширенной программы освидетельствований»;</p> <p>Уметь: Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил;</p> <p>Владеть: Владеет и умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза;</p>
6	ПК-76 Способен обеспечить перевозку опасных грузов;	<p>Знать и понимать: Знает требования международных правил, стандартов кодексов и рекомендаций по перевозке опасных грузов, включая Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ) и Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ);</p> <p>Уметь: Умеет определить особенности перевозки опасных и вредных грузов, меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядок обращения с опасными и вредными грузами во время рейса;</p> <p>Владеть: Владеет и умеет определить особенности перевозки опасных и вредных грузов, меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядок обращения с опасными и вредными грузами во время рейса;</p>
7	ПК-79 Способен обеспечить порядок размещения пассажиров и регулирования их питания на судне;	<p>Знать и понимать: Знает порядок размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности;</p> <p>Уметь: Умеет организовать питание пассажиров при несении вахты на судне;</p> <p>Владеть: понимает как организовать питание пассажиров при несении вахты на судне;</p>
8	ПК-80 Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;	<p>Знать и понимать: Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности</p> <p>Уметь: Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях;</p> <p>Владеть: Владеет и умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях;</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
9	ПК-81 Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;	<p data-bbox="863 215 1485 273">Знать и понимать: Знает порядок оформления багажа;</p> <p data-bbox="863 309 1485 398">Уметь: умеет и знает порядок регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна;</p> <p data-bbox="863 434 1485 492">Владеть: понимает порядок выгрузки и выдачи багажа пассажирам</p>
10	ПК-82 Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости.	<p data-bbox="863 515 1485 604">Знать и понимать: Знает виды технологических операций по обеспечению безопасности посадки, высадки пассажиров на борту судна;</p> <p data-bbox="863 640 1485 730">Уметь: умеет и владеет способами обеспечения безопасной доставки пассажиров к месту стоянки судна в различных типовых условиях</p> <p data-bbox="863 766 1485 855">Владеть: Владеет способами обеспечения безопасной доставки пассажиров к месту стоянки судна в различных типовых условиях</p>

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

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

4 зачетные единицы (144 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 7
Контактная работа	72	72,15
Аудиторные занятия (всего):	72	72
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1	КР (1), ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 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	7	Раздел 1 Определение науки, цели и задачи курса Предмет и задачи технологии перевозки грузов. Роль и значение предмета водных изысканий для профессиональной деятельности судоводителя. Структура прохождения курса.	2				3	5	ПК1
2	7	Раздел 2 Классификация грузов, транспортные характеристики и нормативная база технологии перевозки грузов Классификация грузов. Транспортные характеристики грузов. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов. Единицы измерения. Тара и упаковка грузов. Стандартизация грузов, тары и упаковки. Определение качества грузов. Маркировка грузов. Международные правила. Национальные правила	4		4		3	11	ПК1
3	7	Раздел 3 Предварительный и исполнительный грузовой план Общие требования к	4		4		3	11	ПК2



№ 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
		грузовому плану. Общие характеристики судна и нормируемые характеристики посадки, остойчивости и прочности судна. Информация капитану об остойчивости и прочности судна. Расчет и измерения характеристик посадки остойчивости и прочности по фактической загрузке							
4	7	Раздел 4 Технология перевозки навалочных грузов Характерные физические свойства навалочных грузов. Типы судов – навалочников. Особые свойства зерновых грузов. Методы загрузки судна зерном. Остойчивость судна, перевозящего зерно навалом. Нормативные документы при перевозке зерна навалом. Санитария и техника безопасности при перевозке зерна навалом	4		4		3	11	ПК1
5	7	Раздел 5 Технология перевозки лесных грузов Номенклатура лесных грузов.	4		4		3	11	ПК2

№ 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
		<p>Определение количества груза и особенности маркировки.</p> <p>Подготовка судна к погрузке леса.</p> <p>Погрузка и крепление леса.</p> <p>Особенности остойчивости лесовозов.</p> <p>Контроль безопасности судна лесовоза в рейсе.</p>							
6	7	<p>Раздел 6</p> <p>Технология перевозки генеральных грузов</p> <p>Классификация генеральных грузов.</p> <p>Подготовка грузовых помещений к приему груза.</p> <p>Требования к сепарации.</p> <p>Особенности перевозки отдельных видов грузов (хлопок, бумага, каучук, ширпотребные изделия, багажи, почта). Причины несохранной перевозки груза</p>	2		4		5	11	ПК2
7	7	<p>Раздел 7</p> <p>Технология перевозки опасных грузов</p> <p>Технология перевозки опасных грузов.</p> <p>Классификация опасных грузов.</p> <p>Подготовка судна и размещение опасных грузов.</p> <p>Технические условия размещения груза на судах.</p> <p>Требование</p>	4		4		5	13	ПК1

№ 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
		противопожарной и санитарной безопасности, техника безопасности.							
8	7	Раздел 8 Технология перевозки наливных грузов Химические и физические свойства наливных грузов. Номенклатура наливных грузов. Особенности конструкции танкеров. Специальное оборудование и система танкера. Перевозка пищевых наливных грузов на танкере.	2		4		4	10	ПК1
9	7	Раздел 9 Технология перевозки нефти нефтепродуктов Особенности эксплуатации нефтеналивного танкера. Мойка и зачистка танков. Погрузка и выгрузка нефти	4		4		4	12	КР, ПК2
10	7	Раздел 10 Организация перевозки пассажирах Характеристика пассажирских вокзалов. Организация создания банка билетов на суда и система распродаж. Требования к обеспечению комфорта и безопасности пассажирах в местах посадки и на судне. Подготовка	6		4		3	13	ПК1

№ 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
		пассажиров к действиям в нештатной ситуации и при аварийных тревогах							
11	7	Экзамен						36	ПК1, ЭК
12		Всего:	36		36		36	144	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 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	7	РАЗДЕЛ 2 Классификация грузов, транспортные характеристики и нормативная база технологии перевозки грузов	Классификация грузов, транспортные характеристики и нормативная база технологии перевозки грузов	4
2	7	РАЗДЕЛ 3 Предварительный и исполнительный грузовой план	Предварительный и исполнительный грузовой план	4
3	7	РАЗДЕЛ 4 Технология перевозки навалочных грузов	Технология перевозки навалочных грузов	4
4	7	РАЗДЕЛ 5 Технология перевозки лесных грузов	Технология перевозки лесных грузов	4
5	7	РАЗДЕЛ 6 Технология перевозки генеральных грузов	Технология перевозки генеральных грузов	4
6	7	РАЗДЕЛ 7 Технология перевозки опасных грузов	Технология перевозки опасных грузов	4
7	7	РАЗДЕЛ 8 Технология перевозки наливных грузов	Технология перевозки наливных грузов	4
8	7	РАЗДЕЛ 9 Технология перевозки нефти нефтепродуктов	Технология перевозки нефти нефтепродуктов	4
9	7	РАЗДЕЛ 10 Организация перевозки пассажиров	Проведение учебной тревоги, разъяснение пассажирам порядка действий при пожаре, поступлении воды внутрь корпуса, при шлюпочной тревоге	4
ВСЕГО:				36/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Применение информационно - коммуникативных технологий (ИТК)

## 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	7		<p>Определение науки, цели и задачи курса</p> <p>Предмет и задачи технологии перевозки грузов. Роль и значение предмета водных изысканий для профессиональной деятельности судоводителя. Структура прохождения курса.[1]; [2]</p>	3
2	7		<p>Классификация грузов, транспортные характеристики и нормативная база технологии перевозки грузов</p> <p>Классификация грузов. Транспортные характеристики грузов. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов. Единицы измерения. Тара и упаковка грузов. Стандартизация грузов, тары и упаковки. Определение качества грузов. Маркировка грузов. Международные правила. Национальные правила[3]; [1]</p>	3
3	7		<p>Предварительный и исполнительный грузовой план</p> <p>Общие требования к грузовому плану. Общие характеристики судна и нормируемые характеристики посадки, остойчивости и прочности судна. Информация капитану об остойчивости и прочности судна. Расчет и измерения характеристик посадки остойчивости и прочности по фактической загрузке[2]; [4]</p>	3
4	7		<p>Технология перевозки навалочных грузов</p> <p>Характерные физические свойства навалочных грузов. Типы судов – навалочников. Особые свойства зерновых грузов. Методы загрузки судна зерном. Остойчивость судна, перевозящего зерно навалом. Нормативные документы при перевозке зерна навалом. Санитария и техника безопасности при перевозке зерна навалом[1]; [2]; [3]</p>	3
5	7		<p>Технология перевозки лесных грузов</p> <p>Номенклатура лесных грузов. Определение количества груза и особенности маркировки. Подготовка судна к погрузке леса. Погрузка и крепление леса. Особенности остойчивости лесовозов. Контроль безопасности судна лесовоза в рейсе.[1]; [2]; [4]</p>	3
6	7		<p>Технология перевозки генеральных грузов</p> <p>Классификация генеральных грузов. Подготовка грузовых помещений к приему</p>	5

			груза. Требования к сепарации. Особенности перевозки отдельных видов грузов (хлопок, бумага, каучук, ширпотребные изделия, багажи, почта). Причины несохранной перевозки груза[1]; [3]	
7	7		Технология перевозки опасных грузов  Технология перевозки опасных грузов. Классификация опасных грузов. Подготовка судна и размещение опасных грузов. Технические условия размещения груза на судах. Требование противопожарной и санитарной безопасности, техника безопасности.[1]; [2]; [3]	5
8	7		Технология перевозки наливных грузов  Химические и физические свойства наливных грузов. Номенклатура наливных грузов. Особенности конструкции танкеров. Специальное оборудование и система танкера. Перевозка пищевых наливных грузов на танкере.[1]; [3]	4
9	7		Технология перевозки нефти нефтепродуктов  Особенности эксплуатации нефтеналивного танкера. Мойка и зачистка танков. Погрузка и выгрузка нефти[1]; [3]	4
10	7		Организация перевозки пассажиров  Характеристика пассажирских вокзалов. Организация создания банка билетов на суда и система распродаж. Требования к обеспечению комфорта и безопасности пассажиров в местах посадки и на судне. Подготовка пассажиров к действиям в нештатной ситуации и при аварийных тревогах [1]; [3]; [4]	3
ВСЕГО:				36



## 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	Технология перевозки грузов морем	Снопков В.И.	СПб, НПО «Профессионал», 2006 <a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>	Раздел 1, Раздел 10, Раздел 11, Раздел 2, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8, Раздел 9
2	Размещение и крепление груза на морских судах	Соколов Д.Д.	Моркнига, 2011 <a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>	Раздел 1, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Общие и специальные правила перевозки генеральных грузов. 4-М, Т.	ЦНИИМФ	СПб.: ЦНИИМФ, 1996 <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> <a href="http://www.rs-class.org/ru/">http://www.rs-class.org/ru/</a>	Раздел 10, Раздел 2, Раздел 4, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8, Раздел 9
4	Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов.	ЦНИИМФ	СПб.: ЦНИИМФ, 1996 <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> <a href="http://www.rs-class.org/ru/">http://www.rs-class.org/ru/</a>	Раздел 10, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 5, Раздел 8, Раздел 9

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

Официальный сайт РМРС Правила и Руководства, [www.rshead.spb.ru](http://www.rshead.spb.ru)

Официальный сайт Международной Морской Организации Циркуляры и резолюции КБМ [www.imo.org](http://www.imo.org)

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

«Консультант Плюс» Справочно-правовая система Полная лицензионная версия  
Microsoft Windows 7 Операционная система Полная лицензионная версия  
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)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе:

Проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м,

ноутбук ACER Intel Celeron N3060 1.6GHz 2 Gb RAM, 500 Gb HDD.

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

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

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).

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 основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный 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, экзамену/зачету, выполнение домашних практических заданий (расчетно-графических работ, оформление отчетов по практическим заданиям, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).