

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплина** Б1.О.24 География водных путей  
код и наименование дисциплины

**Направление подготовки/специальность** 26.05.05 «Судовождение»  
код и наименование направления подготовки /специальности

**Направленность/специализация** Судовождение на морских путях  
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

**Квалификация выпускника** Инженер - судоводитель  
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО


**Кафедра-разработчик** Судовождения  
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

## Лист согласования

### 1. Разработчик(и)

Часть 1	<u>Доцент</u> должность	<u>Судовождения</u> кафедра	 подпись	<u>Пеньковская К.В.</u> Ф.И.О.
Часть 2	_____	_____	_____	_____
Часть 3	_____	_____	_____	_____

### 2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы

<u>Судовождения</u> наименование кафедры	<u>29.05.2020</u> дата	
протокол № <u>09</u>	 подпись	<u>Позняков С.И.</u> Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3<sup>1</sup>. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ наименование кафедры		
_____	_____	_____
дата	подпись	Ф.И.О.

### Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.О.24 География водных путей, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, направленности (профилю)/специализации «Судовождение на морских путях», 2019 года начала подготовки.

**Таблица 1 - Изменения и дополнения**

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа	Переименование типа образовательной организации	1. Приказ Министерства науки и высшего образования №854 от 31.07.2020 г. 2. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (протокол №3 от 30.10.2020)	30.10.2020
2	Листа утверждений			
3	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Изменение количества часов контактной и самостоятельной работы	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебные планы всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в ФГБОУ ВО «МГТУ» протокол № 8 от 27.03.2020 г.	27.03.2020
4	Содержания учебной дисциплины (модуля)			
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)			
6	Структуры и содержания ФОС			
7	Рекомендуемой литературы			
8	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)			
9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
10	Перечня МТО			

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<u>Б1.О.24</u>	География водных путей	<p><b>Цель дисциплины</b> – формировать у студентов (курсантов) знаний и умений по использованию статистического и картографического материала и тем самым обеспечивать способность к выделению причинно-следственных связей в рамках пространственного анализа.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b> сформировать навыки по использованию статистического и картографического материала. Этот материал должен обеспечить выделение причинно-следственных связей в рамках пространственного анализа и позволить решать задачи по выбору навигационных маршрутов с учетом безопасности мореплавания и безопасности эксплуатации судна в целом.</p> <p><b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>  <b>Знать:</b> методы использования математического анализа и экспериментальных исследований в физической и экономической географии мира; основные понятия Мирового океана; главные физические свойства Мирового океана; общие представления о подводном рельефе и карты Мирового океана; деление Мирового океана на главные географические объекты; главные международные судоходные проливы и каналы; крупные морские порты и океанские пути мира; океанские пути мира и географию водных путей; системы ГИС и основы их применения в оперативной работе.  <b>Уметь:</b>                      - находить на географической карте объекты в Мировом океане; определять расстояния на карте с использованием масштаба карты; использовать Интернет-ресурсы;                      -геоинформационных систем; работать с геоинформационными системами и определять своё место нахождения в географических координатах;                      -обрабатывать большие базы данных ГИС.  <b>Владеть:</b> навыками использования географических карт, атласов и геоинформационных ресурсов (meteoinfo.ru; wmo.int; searates.com; un.org; esimo.ru).</p> <p><b>Содержание разделов дисциплины:</b>                      Основные понятия и представления о Мировом океане: Мировой океан (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова), океан, море, залив, пролив.</p>

		<p>Северный Ледовитый океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.</p> <p>Южный океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.</p> <p>Тихий океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.</p> <p>Индийский океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.</p> <p>Атлантический океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.</p> <p>Главные судоходные морские каналы.</p> <p>Крупнейшие судоходные реки и их основные характеристики.</p> <p>Мировой океан и всемирное хозяйство – общие представления.</p> <p>Международно-правовой режим морских пространств.</p> <p>Мировые перевозки морского флота. География морских портов в Мировом океане. Морские порты и их назначение и роль в морских перевозках. Основные принципы экономико-географического деления Мирового океана (экономические провинции).</p> <p>Основные представления и принципы выбора морских путей. Атлантический океан и его рекомендованные пути. Тихий океан и его рекомендованные пути. Тихий океан и его рекомендованные пути. Северный Ледовитый и Южный океаны и их рекомендованные пути.</p> <p><b>Реализуемые компетенции:</b> ОПК-2, ПК-12</p> <p><b>Формы промежуточной аттестации:</b> Очно: Семестр 3 – зачет Заочно: 2 курс ЗС - зачет, контрольная работа</p>
--	--	---

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности 26.05.05 Судовождение,  
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного 15.03.2018 № 191, учебного плана в составе ОПОП  
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, направленности (профилю)/специализации «Судовождение на морских путях», 2019 года начала подготовки.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью дисциплины (модуля)** «География водных путей» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки специальности 26.05.05 «Судовождение» и приобретение знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, грамотной эксплуатации судна в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов.

**Задачи дисциплины:** сформировать навыки по использованию статистического и картографического материала. Этот материал должен обеспечить выделение причинно-следственных связей в рамках пространственного анализа и позволить решать задачи по выбору навигационных маршрутов с учетом безопасности мореплавания и безопасности эксплуатации судна в целом.

Для решения поставленной задачи в дисциплине «География водных путей» используются такие фундаментальные понятия как физико-географические, экономические и политические факторы, товаро-фрахтовые рынки, морские порты их хинтерланды, транспортные магистрали.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями Конвенции ПДНВ по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, специализации «Судовождение на морских путях»:

**Таблица 2 - Результаты обучения**

№ п/п	Код и содержание компетенции	Соответствие Кодексу ПДНВ	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции (Индикаторы сформированности компетенций)
1.	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности		Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> : Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> : Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью. ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> : Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью.

	<p>ПК-12 Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий</p>	<p>Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/2 Функция судовождения на уровне управления</p>	<p>Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-12</sub>: Способен понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации. ИД-2<sub>ПК-12</sub> Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей. ИД-3<sub>ПК-12</sub> Знает океанические течения. ИД-4<sub>ПК-12</sub> Умеет рассчитывать элементы приливов. ИД-5<sub>ПК-12</sub> Умеет использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям.</p>
--	---	--	---	--

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

**Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины**  
**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.**

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	3								3С		3	
<b>Аудиторные часы</b>												
Лекции	8			8					4			4
Практические работы	10			10					4			4
Лабораторные работы	-			-								
<b>Часы на самостоятельную и контактную работу</b>												
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	-			-					-			-
Прочая самостоятельная и контактная работа	54			54					60			60
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-					4			4
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>72</b>			<b>72</b>					<b>72</b>			<b>72</b>

#### Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	-			-					-			-
Зачет/зачет оценкой	+			+					+			+
Курсовая работа (проект)	-			-					-			-
Количество расчетно-графических работ	-			-					-			-
Количество контрольных работ	-			-					1			1
Количество рефератов	-			-					-			-
Количество эссе	-			-					-			-



**Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы**

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
1.Основные понятия и представления о Мировом океане: Мировой океан (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова), океан, море, залив, пролив.	1		-	3	1		1	3
2. Северный Ледовитый океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.	1		1	3	1		1	3
3.Южный океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.	1		1	3	1		1	3
4. Тихий океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.	1		1	3	1		1	3
5. Индийский океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.	1		1	3				3
6. Атлантический океан. Географическое положение и климат, основные характеристики, краткая физико-географическая характеристика; моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы на географической карте.	1		1	3				3
7. Главные судоходные морские каналы.	1		1	3				3
8. Крупнейшие судоходные реки и их основные характеристики.	1		1	3				3
9.Мировой океан и всемирное хозяйство – общие представления.	-		-	3				3
10.Международно-правовой режим морских пространств.	-		-	3				3
11.Мировые перевозки морского флота.	-		-	3				3
12.География морских портов в Мировом океане.	-		-	3				3
13.Морские порты и их назначение и роль в морских перевозках.	-		-	3				4
14.Основные принципы экономико-географического деления Мирового океана (экономические провинции).	-		-	3				4
15.Основные представления и принципы выбора морских путей.	-		-	3				4
16.Атлантический океан и его рекомендованные пути.	-		1	3				4
17.Тихий океан и его рекомендованные пути. Тихий океан и его рекомендованные пути.	-		1	3				4
18.Северный Ледовитый и Южный океаны и их рекомендованные пути.	-		1	3				4
<b>Итого:</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>54</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>60</b>

**Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля**

Перечень компетенций	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	СР	к/р	РГР	...	
ОПК2	+	-	+	-	+	-	-		Опрос на лекции, устный ответ, защита практических работы, защита РГР, конспект.
ПК12	+	-	+	-	+	-	-		Опрос на лекции, устный ответ, защита практических работы, защита РГР, конспект.

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

**Таблица 6 - Перечень практических работ**

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	2	3	5
1.	Северный Ледовитый океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Баренцева моря.	1	
2	Северный Ледовитый океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Белого моря.	1	
3.	Северный Ледовитый океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Норвежского и Гренландского морей.	1	1
4.	Атлантический океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Балтийского и Северного морей.	1	
5.	Тихий океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Берингова моря.	1	1
6.	Системы обеспечения единства измерений, характеристик систем измерений. Системы обеспечения единства измерений. Классификация средств измерения. Государственная система приборов. Характеристики систем измерений.	1	
7.	Тихий океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Охотского моря.	1	1
8.	Тихий океан. Географическое положение, навигационно-гидрологическая характеристика Японского моря.	1	1
9	Главные судоходные морские каналы. Крупнейшие судоходные реки и их основные характеристики.	2	
	<b>Всего:</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

**Таблица 7 - Перечень лабораторных работ - нет**

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
		3	4	5

## 5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта- нет

- 1.
- 2.

№	Этапы работы	Объем работы, часы	
		самостоятельная работа	контактная работа
1.			
2.	Не предусмотрено учебным планом		
3.			

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические указания для практических работ.
2. Методические указания для самостоятельной работы.
3. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ.

## 7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### *Основная литература*

1. География водных путей [Электронный ресурс] = Geography of the waterways : метод. указания по развитию навыков уст. речи для курсантов 1 курса специальности 180402.65 "Судовождение" / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. иностр. яз. ; сост. В. Н. Зыкова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 19 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2015. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. *Г 35*

2. География морских путей [Электронный ресурс] = Geography of the sea routes : метод. указания по развитию навыков уст. речи для курсантов 1 курса СВФ / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. иностр. яз. ; сост. В. Н. Зыкова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 737 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2008. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. *Г 37*

3. Шаронов, А. Ю. География водных путей : учеб. пособие для вузов / А. Ю. Шаронов; Федер. агентство мор. и реч. трансп., ГМА им. адм. С. О. Макарова, Каф. навигац. гидрометеорологии и экологии. - Санкт-Петербург : Изд-во ГМА им. С. О. Макарова, 2007. - 219 с. [Библиотека МГТУ – 8 шт.] *39.41 - III 26*

4. География водных путей [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для курсантов вузов по специальности 240200 «Судовождение» / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. судовождения ; сост. А. А. Малышко, М. А. Пасечников. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1.4 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2006. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. *Г 35*

5. Надточий, Г. Л. География морского судоходства : учеб. для ВИМУ / Г. Л. Надточий. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Транспорт, 1985. - 263 с. - 1-00 ; 36-00. [Библиотека МГТУ – 15 шт.] *39.41 - H 17*

6. Войтоловский, Г. К. География морских путей и промышленного рыболовства : учеб. пособие для вузов и сред. спец. учеб. заведений / Г. К. Войтоловский. - Москва : Лег. и пищевая пром-сть, 1984. - 200 с. [Библиотека МГТУ – 10 шт.]

### Дополнительная литература

7. Бриллиант, Л. А. География морского судоходства : учебник для мор. уч-щ / Л. А. Бриллиант. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Транспорт, 1983. - 301 с. [Библиотека МГТУ – 7 шт.]

8. Надточий, Г. Л. География морского судоходства : учеб. для вузов / Г. Л. Надточий. - 2-е изд. - Москва : Транспорт, 1979. - 295 с. [Библиотека МГТУ – 11 шт.]

### 9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронный каталог библиотеки МГТУ с возможностью ознакомиться с печатным вариантом издания в читальных залах библиотеки –<http://lib.mstu.edu.ru/MegaPro/Web>

2. Официальный интернет портал Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций: FishStatJ -software for fishery statistical time series / FAO

[Электронный ресурс] - Режим доступа к ресурсу:

<http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en>

### 10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009

3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010

### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<b>330В. Тренажер навигационной прокладки.</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной и итоговой аттестации, для проведения лабораторных и практических занятий г. Мурманск, просп. Кирова, д.2 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и столами. Количество столов – 8 Количество стульев – 16 Посадочных мест – 16 Доска аудиторная – 1 Компьютеры – 12 шт.
2.	<b>213С</b> <b>Специальное помещение для самостоятельной работы</b>  г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ – 2 шт.; Intel(R) Pentium(R) CPU G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ – 3 шт.; Intel(R) Celeron(R) CPU 2,8 ГГц, 1 Гб ОЗУ – 1 шт.; Intel(R) Pentium(R) 4 CPU 2,8 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ – 1 шт. Посадочных мест – 11

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет» и «зачет с оценкой»)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	

Текущий контроль				
1.	Выполнение лабораторных работ...	60	87	
2.	Практические работы/семинары	min	max	
3.	Реферат (эссе)	min	max	
4.	Тестовый контроль		max	
5.	Контрольные работы	min	max	
6.	Посещение занятий	5	13	
7.	Своевременная сдача контрольных точек	min	max	
	ИТОГО за работу в семестре	min - 65	max - 100	
Промежуточная аттестация «зачет» и «зачет с оценкой»				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>min – 65</b>	<b>max - 100</b>	

**Таблица 10 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет» и «зачет с оценкой»)**

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	<b>Посещение лекций (9 лекции)</b>	30	40	
	Нет посещений – 0 баллов, (3 лекция) 25 % - 20 балла; (6 лекции) 75% - 25 баллов; (9 лекции) 100 % - 30 баллов			
2.	<b>Выполнение и защита практических работ (9 практ.)</b>	30	60	По расписанию
	Выполнение и защита одной ПР – 4 балла, не в срок – 2 балла (выполнение фиксируется преподавателем)			
	ИТОГО за работу в семестре	<b>60</b>	<b>100</b>	
Промежуточная аттестация «зачет» и «зачет с оценкой»				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
	<b>1. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.</b> <b>2. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с дифференцированным зачетом, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:</b> 91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 60- 80 баллов - оценка «3» <b>Итоговая оценка</b> проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося			
	<b>ИТОГО за дисциплину</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

**Таблица 11 - Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет/зачет с оценкой)**

(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов					Итого (60-100)
	Посещение лекций - 8 (40 -60 бал- лов)	Выполнение пр/р - 10 (20 - 40 бал- лов)				