

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМА _____

Березенко С.Д. _____

Ф.И.О.

подпись

« 30 » 10 20 20 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Экологическая безопасность морской техники
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника
и системотехника объектов
морской инфраструктуры
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность/специализация "Судовые энергетические установки"
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик техносферной безопасности
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

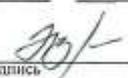
Мурманск
2020

Лист согласования

1. Разработчик(и)

Старший преподаватель Техносферной  И.А. Гапоненков
должность кафедра подпись Ф.И.О.

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

Техносферная безопасность 29.01.2019 г., протокол № 6.
наименование кафедры
дата  Васильева Ж.В.
подпись Ф.И.О. заведующего кафедрой – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки.
Заведующий выпускающей кафедрой технологии материалов и судоремонта
наименование кафедры

19.06.2019  Баева Л.С.
дата подпись Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.06.01 Экологическая безопасность морской техники, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», направленности (профилю) "Судовые энергетические установки", 2020 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	Изменение типа образовательного учреждения на ФГАОУ ВО «МГТУ»	Приказ Министерства образования и высшего образования РФ №854 от 31.07.2020 г. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (Протокол №3 от 30.10.2020	с 01.09.2020
2	Листа утверждений	Переутверждение ОПОП на 2020 г.	Протокол кафедры ТМиС №02/20 от 07.10.2020	с 07.10.2020
3	Структуры и содержания ФОС	Изменение количества аудиторных часов и форм контроля	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебный план №8 от 27.03.2021 г., протокол №12 от 27.03.2021	с 01.09.2021
4	Перечень ЭБС	Перезаключение договоров с ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор с действующей ЭБС «Университетская библиотека онлайн» №19/99 от 20.10.2020г.	с 20.10.2020
		Перезаключение договоров с ЭБС «IPRbooks»	Договор с действующей ЭБС «IPRbooks» №7866/21К от 28.04.2021 г.	с 28.04.2021
		Перезаключение договоров с ЭБС «Лань»	Договор с действующей ЭБС «Лань» №19/74 от 29.07.2020г.	с 29.07.2020

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Экологическая безопасность водных объектов Арктики"

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
Б1.В.ДВ.06.01	Экологическая безопасность морской техники	<p>Цель дисциплины: подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и учебным планом направления подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», что предполагает освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения экологической безопасности морской техники.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомить обучающихся с терминологией экологической безопасности и способами ее обеспечения, международным и национальным законодательством в области предотвращения загрязнения окружающей среды с морской техники; - научить критически осмысливать и обобщать информацию об экологической безопасности морской техники; - овладение теоретическими навыками защиты водных объектов при разливах нефти. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: понятие экологической безопасности; состав и функционирование экологических систем Мирового океана; технические аспекты обеспечения экологической безопасности морской техники; методы ликвидации разливов нефти; международные и национальные аспекты законодательства в области предотвращения загрязнения окружающей среды с морской техники.</p> <p>Уметь: назвать технические средства предотвращения загрязнения с судов; критически осмысливать и обобщать информацию об экологической безопасности морской техники.</p> <p>Владеть: знаниями в области судовых устройств по сбору и утилизации мусора; теоретическими навыками защиты водных объектов при разливах нефти.</p> <p>Содержание разделов дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологическая безопасность (ЭБ). Понятие ЭБ. ЭБ населения города, государства, технологий и производств, промышленности, сельского и коммунального хозяйства, сферы услуг, области международных отношений. Политика ЭБ. 2. ЭБ морских экосистем. Мировой океан как экосистема. Экологические факторы и живые организмы. Основные живые «компоненты» Мирового океана. Деление обитателей Мирового океана в зависимости от способа обитания. Биологическая продуктивность Мирового

	<p>океана. Взаимосвязь Мирового океана и суши. Источники потенциальной опасности для ЭБ морских экосистем.</p> <p>3. Методы обеспечения ЭБ: методы контроля качества окружающей среды (биологические методы; методы моделирования и прогноза; комбинированные методы, и др.); методы управления качеством окружающей среды).</p> <p>4. Морская техника. Классификации судов. Типы транспортных, промысловых, служебных и вспомогательных судов, суда технического флота. Морские нефтегазовые сооружения.</p> <p>5. Международные правовые аспекты обеспечения экологической безопасности морской техники. Международное законодательство относительно морских загрязнений и ответственности за загрязнения. МАРПОЛ 73/78. Полярный кодекс.</p> <p>6. Технические аспекты обеспечения ЭБ морской техники: судовые сепараторы льяльных вод, установки очистки и обеззараживания сточных вод, инсинераторы; сборные цистерны и сборные танки. Требования РМРС к оснащенности морской техники экозащитными средствами</p> <p>7. Национальные правовые аспекты обеспечения ЭБ морской техники. Закон об охране окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением. Предотвращение загрязнения ОС при плавании по Северному морскому пути.</p> <p>8. Ликвидация разливов нефти. Аварийность морской техники. Аварии судов, связанные с эксплуатации судов в условиях Арктики. Арктические морские транспортные системы и перспективы развития. Характеристики ледяного покрова, существенно влияющие на судоходство и риски, с ним связанные. Технические средства ЛАРН. Проблемы ЛАРН в ледовых условиях.</p> <p>Реализуемые компетенции: ПК-7</p> <p>Формы промежуточной аттестации: ОФО: Семестр 5 – зачет. ЗФО: Семестр 8 - зачет</p>
--	---

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры»,
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного Приказом Минобрнауки России №960 от 03.09.2015 г., учебного плана
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

в составе ОПОП по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», направленности (профилю) "Судовые энергетические установки", 2019 года начала подготовки, утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля).

Целью дисциплины «Экологическая безопасность морской техники» является подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра и рабочим учебным планом направления подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», что предполагает освоение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения экологической безопасности морской техники.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с терминологией экологической безопасности и способами ее обеспечения, международным и национальным законодательством в области предотвращения загрязнения окружающей среды с морской техники;

- научить критически осмысливать и обобщать информацию об экологической безопасности морской техники;

- овладение теоретическими навыками защиты водных объектов при разливах нефти.

3. Требования к уровню подготовки бакалавра в рамках данной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Экологическая безопасность морской техники» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», представленных в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Этапы формирования компетенции
1.	ПК-7 Готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Компетенция реализуется полностью	ЗНАТЬ: понятие экологической безопасности; состав и функционирование экологических систем Мирового океана; технические аспекты обеспечения экологической безопасности морской техники; методы ликвидации разливов нефти; международные и национальные аспекты законодательства в области предотвращения загрязнения окружающей среды с морской техники. УМЕТЬ: назвать технические средства предотвращения загрязнения с судов; критически осмысливать и обобщать информацию об экологической безопасности

			морской техники. ВЛАДЕТЬ: знаниями в области судовых устройств по сбору и утилизации мусора; теоретическими навыками защиты водных объектов при разливах нефти.
--	--	--	---

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины "Экологическая безопасность морской техники".

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения										
	Очная				Очно-заочная				Заочная		
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр		Всего часов
	5								8		
Аудиторные часы											
Лекции	12			12					4		4
Практические работы	14			14					8		8
Лабораторные работы	-			-					-		-
Часы на самостоятельную и контактную работу											
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	-			-					-		-
Прочая самостоятельная и контактная работа	46			46					56		56
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-					4		4
Всего часов по дисциплине	72			72					72		72
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля											
Экзамен	-			-					-		-
Зачет/зачет с оценкой	+/-			+/-					-		+/-
Курсовая работа (проект)	-			-					-		-
Количество расчетно-графических работ	-			-					-		-
Количество контрольных работ	1			1					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. Экологическая безопасность (ЭБ). Понятие	1	-	-	6	1	-	1	7

ЭБ. ЭБ населения города, государства, технологий и производств, промышленности, сельского и коммунального хозяйства, сферы услуг, области международных отношений. Политика ЭБ.									
2. <i>ЭБ морских экосистем.</i> Мировой океан как экосистема. Экологические факторы и живые организмы: воздействие экологических факторов на живые организмы, лимитирующие факторы водных экосистем. Основные живые «компоненты» Мирового океана. Деление обитателей Мирового океана в зависимости от способа обитания. Биологическая продуктивность Мирового океана. Взаимосвязь Мирового океана и суши. Источники потенциальной опасности для ЭБ морских экосистем. Определение зон экологического риска и зон экологического комфорта.	2	-	2	6	0,25	-	1	7	
3. <i>Методы обеспечения ЭБ:</i> методы контроля качества окружающей среды; методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.; комбинированные методы; методы управления качеством окружающей среды	1	-	2	6	0,25	-	1	7	
4. <i>Морская техника.</i> Классификации судов. Типы транспортных, промысловых, служебных и вспомогательных судов, суда технического флота. Морские нефтегазовые сооружения: стационарные и плавучие сооружения, подводные трубопроводы, хранилища нефти и газа, объекты, предназначенные для швартовки судов, причальные береговые стенки и выносные эстакады для причаливания судов, а также ограждающие сооружения, порты.	-	-	2	6	-	-	1	7	
5. <i>Международные правовые аспекты обеспечения экологической безопасности морской техники.</i> Международное законодательство относительно морских загрязнений и ответственности за загрязнения. МАРПОЛ 73/78. История создания конвенции МАРПОЛ 73/78. Составные части современной МАРПОЛ 73/78. Основные правила по предотвращению загрязнения при эксплуатации судов и обеспечению техническими средствами, изложенные в приложениях МАРПОЛ 73/78. Полярный кодекс.	2	-	2	6	0,25	-	1	7	
6. <i>Технические аспекты обеспечения ЭБ морской техники:</i> судовые сепараторы льяльных вод, установки очистки и обеззараживания сточных вод, инсинераторы; сборные цистерны и сборные танки. Требования РМРС к оснащению морской техники экозащитными средствами	2	-	2	5	1	-	2	7	
7. <i>Национальные правовые аспекты обеспечения ЭБ морской техники.</i> Закон об охране окружа-	2	-	2	5	0,25	-	-	7	

ющей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением. Ответственность за экологическое правонарушение: КоАП, УК РФ. Предотвращение загрязнения ОС при плавании по Северному морскому пути.								
8. <i>Ликвидация разливов нефти.</i> Аварийность морской техники. Аварии судов, связанные с эксплуатации судов в условиях Арктики. Арктические морские транспортные системы и перспективы развития. Характеристики ледяного покрова, существенно влияющие на судоходство. Технические средства ЛАРН. Проблемы ЛАРН в ледовых условиях.	2	-	2	6	1	-	1	7
Итого:	12	-	14	46	4	-	8	56

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

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	
ПК-7	+		+			+		+	Практические задания, контрольная работа

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

Таблица 6 - Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

Таблица 7 - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Кол-во часов	
		Очная	Заочная
1.	Круглый стол по теме: «Экологическое состояние Мирового океана»	2	1
2.	Case-задание по теме: «Методы обеспечения экологической безопасности»	2	1
3.	Круглый стол по теме: «Морская техника»	2	1
4.	Круглый стол по теме: «Международное законодательство в области обеспечения ЭБ морской техники»	2	1
5.	Круглый стол по теме: "Технические аспекты обеспечения ЭБ морской техники"	2	2
6.	Case-задание по теме: «Национальное законодательство в области обеспечения ЭБ морской техники»	2	-
7.	Case-задание по теме: "Ликвидация аварийных разливов нефти в арктических условиях"	2	2
	Итого:	14	8

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Курсовая работа не предусмотрена.

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические указания к практической работе студентов по дисциплине «Экологическая

безопасность морской техники», обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры;

2. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Экологическая безопасность морской техники», обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

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. Предотвращение загрязнения окружающей среды с судов : учеб. пособие для вузов / А. П. Пимошенко, В. Г. Гурьев, В. П. Ефентьев, Б. Д. Вихров. - Москва : Мир, 2004. - 320 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-03-003677-6 : 60 с. (44 шт.)

2. Наставление по предотвращению загрязнения с судов флота рыбного хозяйства Российской Федерации / Гос. ком. РФ по рыболовству ; Гипрорыбфлот. - Санкт-Петербург : Гипрорыбфлот, 1999. - 98 с. (21 шт.)

Дополнительная литература:

1. Зубрилов, С. П. Охрана окружающей среды при эксплуатации судов / С. П. Зубрилов, Ю. Г. Ищук, В. И. Косовский. – Л. : Судостроение, 1989. – 256 с. (60 шт)

2. Основы экологии и защита окружающей водной среды от техногенных загрязнений береговых предприятий рыбного хозяйства : учеб. пособие для высш. и сред. проф. учеб. заведений / М. Н. Покусаев [и др.]; Центр. учеб.-метод. каб. Гос. ком. РФ по рыболовству. - Москва : Колос, 2008. - 301, [2] с. : ил. - (Учебник). - Библиогр.: с. 291-296. (45 шт)

3. Современные методы и средства борьбы с разливами нефти : науч.-практ. пособие. Кн.1 / А. И. Вылкован [и др.] ; под ред. Л. С. Венцулиса. – СПб. : Центр-Техинформ, 2000. – 208 с. (50 шт)

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.imo.org/en/Pages/Default.aspx>
2. <http://pro-arctic.ru/19/10/2012/ecology/794>
3. http://secuteck.ru/articles2/prom_sec/avariynie_razlivi
4. <http://www.seaships.ru/class.htm>
5. http://korabley.net/news/arkhitektura_sudna/2011-10-18-985
6. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115893/378bc08ab81a749ded53b9d067715067f214ee2c/

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 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0, 2009г. (договор ЛЦ-080000510 от 28.04.2009 г.)

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.	28Э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: 1. Аудиторная доска – 1 шт.; 2. Проектор BenQ MS500H – 1шт. (переносной) 3. Экран PROCOLOR – 1шт. (стационарный) 4. Монитор Asus 19” – 1шт. 5. Блок IS MECHANICS – 1шт. Посадочных мест – 26
2.	23Э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор BenQ MS500H – 1шт. (переносной), - экран DRAPER V-SCREEN – 1шт. (переносной), и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: 3. Блок Label – 1шт. 4. Монитор BENQ FP731 – 1шт. 5. Принтер HP Color Laser Jet 2550L – 1шт. Посадочных мест – 8
3.	29Э Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – учебно-научная лаборатория «Экология»	Укомплектовано специализированной мебелью и средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - аудиторная доска – 1 шт. Посадочных мест – 16.
4.	14П Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор MITSUBISHI ELECTRIC EX220U - 1 шт. (переносной), - экран Digis DSOC-1101 – 1 шт. (стационарный) и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: 1. Мониторы Belina 1730S1 – 8 шт. 2. Компьютеры DEPO Nros 630SE – 8 шт. Посадочных мест – 20 Компьютерных мест - 8

5.	201С Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест – 15
6.	227В Специальное помещение для самостоятельной работы - зал электронных и информационных ресурсов	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: компьютером AquariusElitEF 300 (3 шт.), компьютером AquariusStdDS 180 (2 шт.), компьютером Vist 100MtP233 (1 шт.), компьютером DEPONEos 230 (3 шт.), компьютером AquariusElitSF 300 (5 шт.), компьютером FormozaASUSP8H61-M/_PentiumG-860 (1 шт.), компьютером «Март» базовый 1 (2 шт.), монитором АОС А22+ (2 шт.), монитором AsusMM17/TG-B 17 дюймов (1 шт.), монитором Belinea 1730S1 17 дюймов (9 шт.), монитором NECTNTFT 19 дюймов (1 шт.), монитором SamsungTFT 943N 19 дюймов (1 шт.), монитором Samsung 500S (1 шт.), монитором SamsungS19 19 дюймов (1 шт.), монитором Viewsonic 21.5 (1 шт.)

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет»), очная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение и работа на лекциях	10	15	По расписанию
Нет посещений – 0 баллов; 2 лекции - 5 баллов; 4 лекции - 10 баллов; все лекции - 15 баллов				
2.	Практические работы/семинары (круглый стол)	20	35	По расписанию
Подготовка и обсуждение темы круглого стола в срок - 35 балла; выполнение не в срок - 20 баллов.				
3.	Контрольная работа	30	50	По расписанию
50-45 баллов - контрольная работа выполнена полностью, оформлена в соответствии с требованиями, содержит полную, понятную информацию по теме вопросов				
44-36 баллов – контрольная работа выполнена полностью, есть некоторые ошибки в оформлении, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в изложении известных положений				
35-30 баллов – контрольная работа выполнена полностью, но имеются грубые ошибки в формулировках или более двух-трех недочетов в изложении известных положений, но студент владеет обязательными умениями и навыками по проверяемой тематике				
Менее 30 баллов – в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний, умений и навыков по проверяемой тематике, тема не раскрыта				
Для получения оценки "зачтено" необходима обязательная сдача контрольной работы				
ИТОГО за работу в семестре		min - 60	max - 100	
Промежуточная аттестация «зачет»				
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		min – 60	max - 100	

Таблица 10. - Технологическая карта дисциплины (промежуточная аттестация – «зачет»), заочная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение и работа на лекциях	10	15	По расписанию
Нет посещений – 0 баллов; 50% лекции - 5 баллов; 75% лекции - 10 баллов; все лекции - 15 баллов				
2.	Практические работы/семинары (круглый стол)	20	35	
Подготовка и обсуждение темы круглого стола в срок - 24 балла; выполнение не в срок- 16 баллов.				
3.	Контрольная работа	30	50	13 неделя
<p>50-45 баллов - контрольная работа выполнена полностью, оформлена в соответствии с требованиями, содержит полную, понятную информацию по теме вопросов</p> <p>44-36 баллов – контрольная работа выполнена полностью, есть некоторые ошибки в оформлении, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета в изложении известных положений</p> <p>35-30 баллов – контрольная работа выполнена полностью, но имеются грубые ошибки в формулировках или более двух-трех недочетов в изложении известных положений, но студент владеет обязательными умениями и навыками по проверяемой тематике</p> <p>Менее 30 баллов – в контрольной работе показано полное отсутствие обязательных знаний, умений и навыков по проверяемой тематике, тема не раскрыта</p> <p style="text-align: center;">Для получения оценки "зачтено" необходима обязательная сдача контрольной работы</p>				
	ИТОГО за работу в семестре	min - 60	max - 100	
Промежуточная аттестация «зачет» и «зачет с оценкой»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min – 60	max - 100	