### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

# Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

## **УТВЕРЖДАЮ**

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование	Физика
Основная образовательная программа	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Специальность (направление подготовки)	26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Очная	і фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	1 обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В							N	2 курс	ЮВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары	56	82										138								Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия	8	10										18								дисцип- лины, з.е.т.
промежуточ. Аттестация		18										18								
Итого ауд. работа	64	110										174								
Сам. работа																				
Всего	64	110										174								5,3

### Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

				Оч	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очна	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№ (	семес	гров							№ ку	урсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен		эк.															
Зачет																	
Дифференцированн																	
ый зачет																	
Курсовая работа																	
/проект																	
Другая форма	X																

Рабочая программа дисциплины образовательным стандартом (специальности):	п составлена в соответствии с профессионального образования	е Федеральным государственным по направлению подготовки
ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судов государственный образовательный Российской Федерации № 675 от 20	стандарт утвержден приказом Мини	
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	Галлямова Р.Х.
Рабочая программа утверждена Мет Уфимского филиала ФГБОУ ВО «В		
протокол № <u>1</u> от		20 21 r.

## 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/	Наименование цикла/	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/
междисциплинарного курса/	междисциплинарного курса/	профессионального модуля, ЗЕТ
профессионального модуля	профессионального модуля	
ОУД.10	Общеобразовательные учебные	5,3
	дисциплины Профильные	
	дисциплины	

### Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП основного общего образования

1	Физика

# 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ППССЗ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

### 3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

Освое	ние содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:
лично	стных:
Л1	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
Л2	готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
ЛЗ	умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности
Л4	умение самостоятельно добывать новые для себя физические явления, используя для этого доступные источники информации
Л5	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач
Л6	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития
мета	редметных:
M1	использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания ( наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности
M2	использование основных интеллектуальных операций; постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере
M3	умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации
M4	умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность
M5	умение анализировать и представлять информацию в различных видах
M6	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации
предм	етных:
П1	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
П2	владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики

ПЗ	владение основными методами научного познания, используемыми в физике; наблюдением, описанием, измерением, экспериментом
П4	умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависомость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы
П5	сформированность умения решать физические задачи
П6	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни
П7	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников

### 4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

						C	Эчная	т фој	рма	буче	ния					Заочная форма обучения														
		Пот	ции	Ур	OKT	_	актич ские	Сем	иина	Лабој		Кур про		Cov	ı. раб.	Общее	Пет	сции	Ve	оки		ктиче кие	Ce	мина		рато	Курс.		ам. раб	Общее
№	Наименование раздела (модуля) дисциплины	лек	ции	Уþ	оки	1	ские нятия	p	ы	орны занят		про		Сам	. рао.	кол-во	Jiei	кции	Уþ	оки		кие Іятия		ры		ые тия	проек (работа		м. рао	кол-во
п/п	и содержание тем раздела (дидактических единиц)	No	кол.	No	кол.	№	кол.	№	кол.	No 1	кол.	No	кол.	№	кол.	часов (очн)	N₂	кол.	№	кол.	№	кол.	№	кол.	No	кол.	№ KC	ол. №	кол.	часов (заочн)
		сем.	час.	сем.	час.	сем		сем.	час.		час.	сем.	час.	сем.			кур- са	час.	кур- са	час.	кур- са	час.		пас	кур- са	час.		ac. Kyr	час.	
	M	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		К	Ч			К	ч			К	Ч	К	ч к	Ч	+
1.	Механика  Кинематика. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его																								-				+	+
	налистичности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.																													
1.1.	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение.	1	10	1	4											14														
	Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.																													
	Динамика. Законы механики Ньютона. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон						+																						+	
1.2.	Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.	1	8	1	4					1	6					18														
	Законы сохранения. Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.																						+				-	+	+	+
1.3.	Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная	1	6	1	6											12														
	энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	-																												
2.	Молекулярная физика и термодинамика																													
	Основы молекулярно-кинетической теории. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия																													
	межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения																													
2.1.	молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры.	1	6	1	2					1	2					10														
	Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая																													
	постоянная.																												$\bot$	
	Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная																													
2.2.	теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	1	6	1	4		56									66														
2.2.	Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	•		•	·											00														
																													<u> </u>	
2.3.	Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от	2	8	2	4											14														
2.3.	давления. Перегретый пар и его использование в технике.	-	3	-	_											1.7													$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	
	Свойства жидкостей и твердых тел. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом.																													
2.4	Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел.	2	6	2	2											8														
	Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.																													
3.	Электродинамика																												+	
	Электростатика. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое										T																			
	поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь																													
3.1.	между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение	2	8	2	2											10														
	поле: поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле: конденсаторы: Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.																													

						Очн	ая фо	рма	обуч	ения	ı					Заочная форма обучения													
		П		<i>7</i>		Іракти	( e	мина		орат	Куј		C		Общее	П		V		Тракт		Сем	ина	Лабор		Курс			Общее
N	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лекці	ии 3	роки		еские аняти	1	ры		ные ятия	про (раб		Сам.	pao.	кол-во	Лек	ции	Уров		ски заня:		рь	Ы	рнь заня:		проек (работ		м. раб.	кол-во
П		№ ко сем. ча	ол. М ас. сем			№ ко. ем. ча				кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	часов (очн)	№ кур- са	кол.		ас к	№ cyp- ca	кол.	№ кур- са	кол.		кол.		ол. ас. кур- са	- wac	часов (заочн)
3.	Постоянный ток. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля— Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	2 :	5 2	3					2	4					12														
3.	Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	1												1														
3.	Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	2	2 2	1											3														
3.	Электромагнитная индукция. Индуктивность. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Принцип действия индукционного лага.	2	4 2	3					2	2					9														
4	Колебания и волны																												
4.	Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	2	2						2	2					4														
4.	Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение. Принцип действия эхолота.	2	1 2	1											2														
4.	Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	2 2	2 2											4														
4.	Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн. Радионавигация.	2	2 2	3											5														
5	. Оптика																												1
5.	Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	2	3 2	1					2	2					6														
5.	Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	2	3 2	2											5														
-	Элементы квантовой физики		1		T	$\top$		1												1	$\neg$				T				
	<u> </u>				<u> </u>																				- 1				

						О	чная	фор	мао	бучени	Я					Заочная форма обучения													
Nº	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лекі	ции	Уро	оки	ec	актич ские нятия	Семи	ина	Лаборат орные занятия	пре	урс. оект бота)	Сам	. раб.	Общее кол-во	Лек	ции	Уро	оки	Прак скі заня	ие	Сем		Лабој рны заня	ie	Кур прое (рабо	ект Са	ім. раб	кол-во
п/п	и содержание тем раздела (дидактических единиц)		кол.							№ кол. сем. час.		кол.	№ сем.	кол.	часов (очн)	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	час		кол.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- ca	кол.		кол. час. кур са	o- yac	
6.1.	Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2	1	2	1										2														
6.2.	Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы.	2	2												2														
6.3.	Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2	2	2	1										3														
7	Эволюция Вселенной																												
7.1.	Строение и развитие Вселенной. Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик.	2	1				80								1														
7.2.	Эволюция звёзд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд.	2	1												1														
Σ										18					174														

## Карта обеспеченности дисциплины литературой

		T.C.
Наименование источника	Год	Количество
	издания	экземпляров
	1	<u></u>
1. Основная литература	2020	ЭР
1.1 Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения [Электронный	2020	ЭР
ресурс]:: учебное пособие для СПО / В. В. Горлач. — М.: Издательство		
Юрайт, 2020. — 301 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим		
доступа: https://biblio-online.ru/		
1.3 Горлач, В. В. Физика: механика. Электричество и магнетизм.	2020	ЭР
Лабораторный практикум [Электронный ресурс]:: учебное пособие для СПО /		
В. В. Горлач. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. —		
171 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа:		
https://biblio-online.ru/		
1.5 Склярова, Е. А. Физика. Механика [Электронный ресурс]:: учебное	2019	ЭР
пособие для СПО / Е. А. Склярова, С. И. Кузнецов, Е. С. Кулюкина. — 3-е		
изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Серия :		
Профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
1.6 Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]:: учебное	2019	ЭР
пособие для СПО / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп.		
— М.: Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — (Серия: Профессиональное		
образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
ооразование). 1 сжим доступа. пирѕ.//отопо-опше.ти/		
1.7 Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]:: учебное	2019	ЭР
пособие для СПО / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп.	2019	51
— М.: Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Серия: Профессиональное		
— м издательство юраит, 2019. — 242 с. — (Серия : профессиональное образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
ооразование). Режим доступа. пирѕ.//отопо-опппе.ти/		
2 п		
2. Дополнительная литература 2.1 Галлямова Р.Х. Конспект лекций по учебной дисциплине «Физика» для	2015	10
специальностей 26.02.03 Судовождение, 26.02.05 Эксплуатация судовых	2013	10
энергетических установок, 26.02.06 Эксплуатация судовых		
электрооборудования и средств автоматики, 23.02.01 Организация перевозок		
и управление на транспорте (по видам) Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 80 с.		
22 Farrage D. D. darrage Co. 11.	2020	O.D.
2.2 Горлач, В. В. Физика. Самостоятельная работа студента [Электронный	2020	ЭР
ресурс]:: учебное пособие для СПО / В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В.		
Пластинина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. —		
168 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа:		
https://biblio-online.ru/		
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Дмитриева, В.Ф. Примерная программа общеобразовательной учебной	2015	ЭР
дисциплины "Физика" для профессиональных образовательных организаций.		
Рекомендовано ФГАУ "ФИРО" М.: Академия, 2015 - 25 с. [Электронный		
ресурс] Режим доступа: https://internet.		
3.2 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего	2012	ЭР
(полного) общего образования. Утвержден приказом Министерства		
образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая		
2012 г. N 413 г. Москва [Электронный ресурс] Режим доступа:		
https://internet.garant.ru		
	<u> </u>	

3.3 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2012	ЭР
3.4 Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 "Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образрвания на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования" [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2015	ЭP
4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)		
4.3 Морской сборник (12 экз в год)		

# 9. Информационное обеспечения дисциплины

No	Наименование							
1	Лицензионное программное обеспечение Microsoft Office							
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет							
3	Слайд-лекции, дидактический материал для мультимедийного проектора							
4	Обучающие тесты							
5	Интернет - ресурсы www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов) www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии) www.booksgid.com (Воокѕ Gid. Электронная библиотека) www.globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов) www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам) www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность) www.ru/book (Электронная библиотечная система) www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика) www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов) https://fiz.lseptember.ru (учебно-методическая газета «Физика») www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике) www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете) www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ) www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант») www. yos. ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»)							
2	Обучающая программы: "Ваш репетитор"							
3	Мультимедийный репетитор.							

# 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

No	Наименование				
1	Кабинет Физики, технической термодинамики и теплопередачи: лабораторное				
	оборудование: Прибор для демонст. Длины световой волны, Набор из линз и стекл, штативы,				
	измерительные приборы, компьютер, видеопроектор, интерактивное устройство, учебная				
	доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол				

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

No	Наименование				
	Формы организации занятий: лекция, урок, практическое занятие, семинар, урок-презентация, комбинированный урок, повторительно-обобщающий урок, лабораторное занятие.				
	Формы контроля знаний: экзамен, собеседование, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, компьютерное тестирование, творческое задание, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, доклад, сообщение, реферат, фронтальный и индивидуальный опросы.				

Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа курсантов.

12. Из 20	вменения -20	и дополнения учебный год	к раб	бочей про	грамме дисциплины на
Измен	нений и до	ополнений на 2	0	- 20	учебный год нет.
Предс		икловой метод		ой	