

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ
«ВЕКТОР»
(ООО «ОТЦПП «ВЕКТОР»))

СТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «ОТЦПП «Вектор»
М.Н. Шаталина
« 01 » _____ 2021 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СТРОПАЛЬЩИК»

Код рабочей профессии– 18897

Квалификация (уровень) выпускника:
Стропальщик 3-6 разряда

Форма обучения: дистанционная, очно-заочная, с частичным отрывом от производства.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы профессионального обучения составляют: Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; Приказ от 13.11.2008 г. N 645. «О внесении изменений в единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих», выпуск 2; Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта «Стропальщик» (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018).

1.2. Цель реализации программы

Целью реализации программы профессионального обучения повышения квалификации (далее - ППОПК) является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности. Программа обеспечивает формирование профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями квалификационных характеристик профессии стропальщик.

1.3. Квалификационные характеристики

Квалификационные характеристики включают:

Наименование профессии в соответствии с ЕКТС - Стропальщик;

Уровень квалификации 3 разряд.

Должностные обязанности: Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений, и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами;

Уровень квалификации 4 разряд.

Должностные обязанности: Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений, и механизмов, а также аналогичных грузов массой

свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки. Заплетка концов стропов. Выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов;

Уровень квалификации 5 разряд.

Должностные обязанности: Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений, и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 5 до 50 т для их подъема, перемещения и укладки.

Уровень квалификации 6 разряд.

Должностные обязанности: Строповка и увязка сложных лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 50 т. для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения слушателем ППОПК слушатель приобретает следующие знания умения и навыки:

Уровень квалификации 3 разряд.

Визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений;

Уровень квалификации 4 разряд.

Способы строповки тяжелых грузов; устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения их от прогиба и порчи; правила и способы сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность;

Уровень квалификации 5 разряд.

Конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов, для предохранения их от прогиба и порчи; методы и сроки испытания стропов;

Уровень квалификации 6 разряд.

Правила и способы строповки особо ответственных грузов; конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба.

1.5. Категория слушателей

На обучение по повышению квалификации по данной профессии допускаются лица, достигшие 18 летнего возраста и имеющие профессиональную подготовку и квалификационный разряд по данной профессии, производственный стаж работы по профессии по основному месту работы, без повышения уровня образования.

1.6. Трудоемкость обучения

Срок обучения: всего предусмотрено 120 часов, из них: 44 часа – теоретическое обучение, 72 часов – производственная практика, 4 часов - итоговая аттестация.

Продолжительность обучения при повышении квалификации устанавливается 4 недели.

Учебный процесс реализуется по пятидневной рабочей неделе, не превышающей учебной нагрузки – 40 часов в неделю.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать стропальщика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий, и в дистанционном режиме, с изучением теоретического материала по индивидуальному учебному плану.

К концу обучения каждый слушатель должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

1.7. Форма обучения

Программа профессионального обучения повышения квалификации «Стропальщик» реализуется в дистанционной форме обучения по индивидуальному учебному плану, очно-заочной форме обучения с частичным отрывом от производства.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Календарный учебный график

№	Наименование разделов (модулей), дисциплин	Объем нагрузки, час.	Учебные недели				
			1-я	2-я	3-я	4-я	Резерв
1.	Общепрофессиональный модуль	8	Л, ПЗ, СР, ТК				
2.	Общетехнический модуль	16		Л, ПЗ, СР, ТК			
3.	Профессиональный модуль	20		Л, ПЗ, СР	Л, ПЗ, СР, ТК		
4.	Производственная практика	72			П	П	
5.	Итоговая аттестация	4				ИА	
	Итого:	120					

Обозначения: Л – лекции, ПЗ - практические занятия, СР - самостоятельная работа, П – производственная практика, ТК -текущий контроль знаний, ИА - итоговая аттестация, В - выходные.

Обучение производится по мере комплектования групп в течении календарного года, а также дистанционно по индивидуальному учебному плану.

2.2. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей), дисциплин	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Форма контроля
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
1.	Общепрофессиональный модуль	8	2	2	4	Зачет
1.1.	Экономика отрасли и предприятия	4	1	1	2	Устный опрос
1.2.	Охрана труда	4	1	1	2	Устный опрос
2.	Общетехнический модуль	16	4	4	8	Зачет
2.1.	Чтение чертежей и схем	4	1	1	2	Устный опрос
2.2.	Материаловедение	4	1	1	2	Устный опрос
2.3.	Электротехника	4	1	1	2	Устный опрос

2.4.	Основы строповки грузов	4	1	1	2	Устный опрос
3.	Профессиональный модуль	20	5	5	10	Зачет
3.1.	Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 3 разряда/ Стропальщик 4 разряда/ Стропальщик 5 разряда/ Стропальщик 6 разряда.	20	5	5	10	Устный опрос
4.	Производственная практика	72		72		Зачет
5.	Итоговая аттестация	4		4		Экзамен
	Итого:	120	11	87	22	

2.3. Рабочая учебная программа дисциплины «Экономика отрасли и предприятия»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
1.1.	Экономика отрасли и предприятия	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Отрасль и рыночная экономика;

Тема 2. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли;

Тема 3. Организация (предприятие) как хозяйственный субъект.

2.4. Рабочая учебная программа дисциплины «Охрана труда»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
1.2.	Охрана труда	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Общие сведения о нормативных документах, а также о стандартах безопасности труда;

Тема 2. Основные пути борьбы с производственным травматизмом и профзаболеванием;

Тема 3. Требования инструкции по охране труда Стропальщика.

2.5. Рабочая учебная программа дисциплины «Чтение чертежей и схем»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
2.1.	Чтение чертежей и схем	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Масштабы чертежей;

Тема 2. Расположение проекции детали на чертеже;

Тема 3. Стандартные масштабы;

Тема 4. Отличие эскиза от чертежа;

Тема 5. Общие понятия о сборочном чертеже;

Тема 6. Чертежи и схемы.

2.6. Рабочая учебная программа дисциплины «Материаловедение»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
2.2.	Материаловедение	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Общие сведения о металлах и сплавах;

Тема 2. Цветные металлы и сплавы;

Тема 3. Термическая обработка стали и чугуна;

Тема 4. Коррозия металлов;

Тема 5. Электроизоляционные материалы. Вспомогательные материалы;

Тема 6. Пластмассы и изделия из них;

Тема 7. Горюче-смазочные материалы.

2.7. Рабочая учебная программа дисциплины «Электротехника»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
2.3.	Электротехника	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Постоянный и переменный ток;

Тема 2. Электроснабжение строительного объекта;

Тема 3. Трансформаторы и их назначение;

Тема 4. Электрические машины;

Тема 5. Пускорегулирующая аппаратура, защитная аппаратура;

Тема 6. Правила электробезопасности при обслуживании электроустановок.

2.8. Рабочая учебная программа дисциплины «Основы строповки грузов»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
2.4.	Основы строповки грузов	4	1	1	2	Устный опрос
	Итого:	4				

Содержание:

Тема 1. Подготовка к выполнению стропальных и такелажных работ;

Тема 2. Характеристика и классификация перемещения грузов;

Тема 3. Установка кранов и опасные зоны, возникающие при его работе;

Тема 4. Требования к площадкам для складирования груза, подкладкам и прокладкам;

Тема 5. Способы обвязки, зацепки и схемы строповки грузов;

Тема 6. Технологические карты стропальных работ.

2.9. Рабочая учебная программа дисциплины «Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 3 разряда»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
3.1.	Оборудование и технология выполнения работ в рамках	20	5	5	10	Устный опрос

	квалификации Стропальщик 3 разряда					
	Итого:	20				

Содержание:

Тема 1. Строповка грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) для их перемещения подъемными сооружениями;

Тема 2. Проведение подготовительных работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 3. Проведение работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 4. Проведение работ по строповке грузов массой до 15 тонн (длиной свыше 10 метров) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений.

2.10. Рабочая учебная программа дисциплины «Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 4 разряда»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
3.1.	Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 4 разряда	20	5	5	10	Устный опрос
	Итого:	20				

Содержание:

Тема 1. Строповка грузов массой до 25 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 2. Проведение работ по строповке грузов массой до 25 тонн (длиной свыше 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 3. Проведение работ по строповке грузов массой до 25 тонн (длиной свыше 10 метров) для их перемещения подъемными сооружениями; строповка изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при

сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений;

Тема 4. Проведение работ по строповке грузов массой до 25 тонн (длиной свыше 10 метров) при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений;

Тема 5. Проведение работ по кантовке грузов.

2.11. Рабочая учебная программа дисциплины «Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 5 разряда»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
3.1.	Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 5 разряда	20	5	5	10	Устный опрос
	Итого:	20				

Содержание:

Тема 1. Строповка сложных грузов массой до 50 тонн для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 2. Проведение подготовительных работ по строповке сложных грузов массой до 50 тонн для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 3. Проведение работ по строповке сложных грузов массой до 50 тонн для их перемещения подъемными сооружениями при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений.

2.12. Рабочая учебная программа дисциплины «Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 6 разряда»

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
3.1.	Оборудование и технология выполнения работ в рамках квалификации Стропальщик 6 разряда	20	5	5	10	Устный опрос
	Итого:	20				

Содержание:

Тема 1. Строповка сложных грузов массой свыше 50 тонн для перемещения их подъемными сооружениями;

Тема 2. Проведение подготовительных работ по строповке сложных грузов массой свыше 50 тонн для их перемещения подъемными сооружениями;

Тема 3. Проведение работ по строповке сложных грузов массой свыше 50 тонн для перемещения их подъемными сооружениями при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений;

2.13. Рабочая программа производственной практики

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
4.	Производственная практика	72		72		Зачет
	Итого:	72				

Содержание:

Тема 1. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве;

Тема 2. Выполнение работ по строповке грузов;

Тема 3. Выполнение работ по перемещению грузов и подаче сигналов машинисту крана (крановщику);

Тема 4. Выполнение работ по укладке грузов в проектное положение и отцепке грузов (расстроповке);

Тема 5. Безопасные методы и приёмы выполнения работ стропальщиком;

Тема 6. Порядок действия стропальщика в аварийных ситуациях (учебно-тренировочные занятия);

Тема 7. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика соответствующего разряда;

Тема 8. Квалификационная (пробная) работа.

2.14. Рабочая программа итоговой аттестации

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего ауд., ч	Аудиторные занятия, ч		СРС, ч, в т.ч. КСР, ч	Текущий контроль
			Лекции	Практические и семинарские занятия		
4.	Итоговая аттестация	4		4		Экзамен
	Итого:	4				

Содержание:

Итоговая аттестация проводится в виде Экзамена - тестирования на соответствие квалификационным требованиям 3-6 разряда.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебники, учебные и справочные пособия

1. Александров М.П. Грузоподъемные машины. - М.: Высшая школа, 2000;
2. Гетлинг Б.В. Чтение схем и чертежей в электроустановках. – Учеб. пособ. – изд. 6. – М.: Высшая школа, 1980;
3. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник /В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016;
4. Евсеев М.Е. Теоретические основы электротехники: Учебное пособие. – СПб.: Политехника., 2008;
5. Игумнов С.Г. Стropальщик. Производство стропальных работ: учеб.пособие. - М.: Академия, 2011;
6. Игумнов С.Г. Стropальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления: учеб. пособие - М.: Академия, 2011;
7. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2016;
8. Коваленко А.В., Гредитор М.А. Как читать чертежи. – М.: Машиностроение, 1983;

9. Кушнер В.С. Материаловедение: учеб. для студентов вузов/ В.С. Кушнер, А.С. Верещага. – Омск: Изд. ОмГТУ, 2008;
10. Кичихин Н.Н., Гофтейн Г.Е. Такелажные и стропальные работы в строительстве. - М.: Высшая школа, 1991;
11. Моренго А.К. Стропальщик. - М.: Стройиздат, 1989;
12. Горбунов И.В., Лобзин А.Ф. Устройство и эксплуатация автомобильных кранов с электрическим и гидравлическим приводами. - М.: Изд-во ДОСААФ СССР, 1986;
13. Невзоров Л.А., Пазельский Г.Н., Романюха В.А. Справочник молодого машиниста башенных кранов. - М.: Высш. шк., 1985;
14. Невзоров Л.А. и др. Башенные краны. - М.: Высшая школа, 1976;
15. Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. - М.: ИРПО, 2000;
16. Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов: учебник для нач. проф. образования – 4-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2006;
17. Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности: учеб. пособие для нач. проф. Образования.– М.: ИЦ Академия, 2004;
18. Челноков А.А. Охрана труда: учебник / И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап – Минск: Выш. шк., 2010;
19. Шишков Н. А. Пособие стропальщику по безопасному ведению работ грузоподъемными кранами. - М.: НПО ОБТ, 1992;
20. Экономика предприятия: учебник /под. ред. В.И. Гришин, Я.П. Силина. – М.: КНОРУС, 2019.

Информационные ресурсы

21. <https://eisot.rosmintrud.ru/> - Единая информационная система по охране труда ЕИСОТ

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Программа реализуется по дистанционной, очно-заочной, форме обучения с частичным отрывом от производства и включает курс лекционных и практических занятий (практикумов).
- 4.2. Обучение производится в мало комплектующейся группе по 3 человека, в комфортабельной аудитории, оснащенной партами, стульями. В качестве наглядного материала применяется мультимедийная презентация по пунктам модулей.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Программа профессионального обучения повышения квалификации включает две части: теоретическую и практическую. Теоретическая часть позволяет слушателям овладеть теоретическими вопросами, практическая – получить навыки, необходимые для практической деятельности при выполнении стропальных работ.
- 5.2. Контрольными мероприятиями текущего и промежуточного контроля учебной работы слушателей являются практические задания (или тесты).
- 5.3. Анализ результатов выполнения слушателями практических заданий производится преподавателем непосредственно на занятиях.
- 5.4. Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде тестирования в письменной и электронной форме.
- 5.5. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительных ответов не менее 60 % по всем разделам программы, выносимых на тестирование.

- 5.6. **Формы текущего контроля – тест.**
- 5.7. **Формы итогового экзамена или зачета – тест.**