Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ **УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель учебно-методической

комиссии факультета

Н.Д. Пельменёва

14" 03 20 25 г.

20 25 г.

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины

Специальность

15.02.16 «Технология машиностроения»

Квалификация

Техник-технолог

Форма обучения

Очная

Год набора

2025

Составитель программы: Плюснина О.М., преподаватель

Программ	а составлена	В	соответствии	С	федеральным	государственным
образовате.	пьным стандартом	сре	днего профессио	наль	ного образования	по специальности
15.02.16 «7	ехнология машин	остр	оения» с учетом	и прі	имерной основно	й образовательной
программы						

Программу составил: Плюснина Ольга Михайловна, преподаватель «_06_»
Программа одобрена на заседании цикловой комиссии технология машиностроения Протокол № 7 от « 66 » 63 20 % г. Председатель ЦК
Программа согласована с цикловой комиссией технология машиностроения Протокол № <u>7</u> от « <u>06</u> » <u>703</u> 2045 г. Председатель ЦК <u>elf-uf</u> И.В. Коломина
Согласовано: Зам. декана по учебной работе
« 06 » 03 20 бг.
Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании учебно методической комиссии факультета СПО ФГБОУ ВО ИРНИТУ Протокол № 6 от «4+» 03 2045 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ІИНЫ	16
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: социально-гуманитарный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Материаловедение, ОП.08 Математика в профессиональной деятельности, ОП.07 Охрана труда.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

Перечень общих компетенций

	перечень оощих компетенции			
Код	Наименование общих компетенций			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности			
	применительно к различным контекстам;			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;			
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупци-			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;			
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства			

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины представлены в таблице:

Коды компе- Умения	Знания
тенций,	
(ОК,ПК)	
	беспечения устойчивости
	юмики, прогнозирования
	ий и оценки последствий
ПК 5.4 негативных воздействий при техногенны	іх чрезвычайных ситуаци-
	к явлениях, в том числе в
-предпринимать профилак- условиях против	водействия терроризму как
тические меры для сниже- серьезной угроз	зе национальной безопас-
ния уровня опасностей раз- ности России (
личного вида и их послед- основные виды	и потенциальных опасно-
ствий в профессиональной стей и их после	едствия в профессиональ-
деятельности и быту; ной деятельност	ги и быту, принципы сни-
-использовать средства ин- жения вероятнос	сти их реализации;
· · · · · ·	й службы и обороны госу-
ной защиты от оружия мас- дарства;	
<u> </u>	ные мероприятия граждан-
-применять первичные сред- ской обороны;	
	ты населения от оружия
-ориентироваться в перечне массового пораж	
1 7	й безопасности и правила
	ведения при пожарах;
	порядок призыва граждан
	жбу и поступления на нее
сти; в добровольном	± '
	ы вооружения, военной
	иального снаряжения, со-
	оружении (оснащении) во-
1 1 1	елений, в которых имеют-
стях в соответствии с полу- ся военно-учетние специальностью; ственные специа	ные специальности, род-
	нения получаемых профес-
	ний при исполнении обя-
регуляции в повседневной занностей военн	±
	авила оказания первой по-
ных условиях военной служ- мощи пострадав	-
бы;	.
-оказывать первую помощь	
пострадавшим	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Учебная нагрузка обучающихся:	80	
из них вариативная часть:		8
в том числе:		
лекции, уроки, семинары	54	
практические занятия	18	
лабораторные занятия	-	
курсовой проект (работа)	-	
самостоятельная работа обучающихся	8	
Промежуточная аттестации в форме 4 семестр дифференцированного зачёта		-

Вариативная часть направлена на углубление подготовки обучающихся.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Чрезвычайные с	итуации мирного и военного времени	18	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		
Чрезвычайные ситуа- ции	1 Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций	1	
	2. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия	1	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08,
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта «Управление охраной труда в РФ. Отражение проблем БЖ в Конституции РФ, основах законодательства об охране труда, трудовом кодексе РФ	2	ПК 5.4
	Всего по теме:	4	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		
Чрезвычайные ситуации техногенного характера с загрязнением окружающей среды.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Аварии на промышленных предприятиях с выбросом радиоактивных (РОО), химически (ХОО) опасных веществ. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, ПК 5.4

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения «Природные чрезвычайные ситуации в Иркутской области, история и примерный прогноз.	2	
	Всего по теме:	4	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
Чрезвычайные ситуа- ции техногенного ха-	Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики	2	
рактера без загрязнения	Практические занятия:		
	Практическая работа №1 Категорирование зданий и помещений по пожарной безопасности	2	OK 01, OK 03,
	Всего по теме:	4	OK 04, OK 06,
Тема 1.4	Содержание учебного материала		OK 07, OK 08,
Устойчивость производств в условиях чрез-	1. Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем	2	ΠK 5.4
вычайных ситуаций	2. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения	2	
	3. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженернотехнических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления	2	
	Всего по теме	6	
Раздел 2. Государственна	я система защиты от чрезвычайных ситуаций	12	
Тема 2.1. Назначение и	Содержание учебного материала		
задачи гражданской обороны	1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами.	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08,
	2. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и	2	ПК 5.4
	Практические занятия:		

	Практическая работа № 2 Организация получения и использования средств индивидуальной защиты населения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта «Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Основы защиты населения в чрезвычайных ситуациях».	2	
	Всего по теме:	8	1
Тема 2.2. Мероприятия	Содержание учебного материала		
по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС Силы и средства, применяемые при выполнении данных работ. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, IIK 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		
Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, ПК 5.4
	Всего по теме:	2	
Раздел 3. Основы военной службы		50	
Тема 3.1. Правовые ос-	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03,

новы военной службы	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе» Военная служба — особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ	2	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала]
Организационная структура современных Вооруженных Сил РФ	Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска Военно-Морской Флот, история создания, предназначение Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, рода авиации. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности. Военная служба — особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 03,

Функции и задачи Вооруженных Сил России, их роль в обеспечении национальной безопасности страны.	Национальная безопасность Российской Федерации. Военная безопасность Российской Федерации Обеспечение ядерного сдерживания в интересах предотвращения как ядерной, так и обычной войны. Обеспечение надежной защиты страны от воздушно-космического нападения и решение задач по отражению агрессии в локальной войне и региональной войне. Осуществление миротворческой деятельности.	2	OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, ПК 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		
Уставы Вооруженных Сил России Порядок прохождения военной службы. Прохождение службы по призыву и по контракту.	Военная присяга, боевое знамя воинской части. Внутренний порядок, взаимоотношения военнослужащих, воинская дисциплина. Караульная служба, обязанности и действия часового. Прохождение военной службы по призыву. Призыв и призывная комиссия. Общие обязанности военнослужащих. Воинские должности и назначение на воинские должности. Прохождение военной службы по контракту.	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, IIK 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала		
Боевые традиции Вооруженных Сил России	Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм — духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, ПК 5.4
	Всего по теме:	2	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 03,
Строевая подготовка.	Практические занятия:		OK 04, OK 06,
	Практическая работа № 3 Строи и управления ими. Строевые приемы и движение. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты на месте и повороты в движении.	2	- ОК 07, ОК 08, ПК 5.4

	Практическая работа № 4 Строи и управления ими. Строи отделения. Развернутый строй, походный строй, выходизстроя и возвращение в него. Выполнение воинского приветствия в строю, на месте и в движении. Подход к начальнику и отход от него.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление сообщения «Вредные привычки и их влияние на здоровье. Курение. Алкоголизм. Наркомания и токсикомания. Влияние злоупотребления наркотическими веществами на здоровье человека. Профилактика вредных привычек.	2	
	Всего по теме:	6	
Тема 3.7.	Содержание учебного материала		
Огневая подготовка	Практические занятия:		OK 01, OK 03,
	Практическая работа № 5 Автомат Калашникова Материальная часть автомата Калашникова, неполная разборка и сборка автомата.	2	- ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, - ПК 5.4
	Практическая работа № 6 Подготовка автомата к стрельбе. Подготовка автомата к стрельбе, принятие положения для стрельбы, прицеливание, ведение огня из автомата.	2	- IIX 3. 4
	Всего по теме:	4	
Тема 3.8	Содержание учебного материала		
Современные войны и основные виды современного вооружения.	1 Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения	2	
	2 Ядерное оружие, история создания иприменения, поражающие факторы Открытие радиации, пути получения ядерной энергии. Создание и применение первых атомных бомб. Современное ядерное оружие.	2	OK 01, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 08,
	3 Подготовка и защита населения от поражающих факторов ядерного оружия. Поражающие факторы ядерного оружия: ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение, электромагнитный импульс. Способы защиты. Подготовка и переоборудование приспособленных помещений под ПРУ (противорадиационные укрытия)	2	ПК 5.4

	4 Химическое оружие и отравляющие вещества, поражающие факторы, способы применения. История применения отравляющих веществ в качестве оружия. Виды химического оружия, его особенности, способы применения и защиты. Группы химических веществ разного действия на организм человека. Требования к свойствам веществ, применяемых в химическом оружии.	2	
	5 Бактериологическое (биологическое) оружие и его характеристика. Понятие биологического оружия, виды биологического оружия и его особенности. Способы и признаки применения биологического оружия, факторы способствующие эффективности применения. Очаг бактериологического поражения и зона бактериологического заражения, карантин и обсервация.	2	
	6. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие	2	
	Всего по теме:	12	
Тема 3.9.	Содержание учебного материала		
Медико-санитарная подготовка	1 Общие правила оказания первой помощи Первая доврачебная помощь, понятие, задачи, само- и взаимопомощь. Правила и средства оказания первой помощи, очередность оказания помощи по жизненным показаниям.	2	
	2 Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания	2	OK 01, OK 03,
	3 Виды и классификация ран: колотые, резаные, рубленые, рваные ушибленные, укушенные, огнестрельные. Огнестрельные раны. Признаки различных ран.	2	OK 04, OK 06, OK 07, OK 08,
	4 Общее понятие о крови и ее роли в организме. Кровотечения, классификация, причины и виды кровотечений: артериальное, венозное, капиллярное, смешанное, наружное, внутреннее паренхиматозное, открытое, закрытое. Кровоподтек, инфильтраты	2	ПК 5.4
	5 Термические ожоги, степени ожогов и характер заживания, фазы ожоговой болезни, ожоговый шок, распознавание, измерение площади ожогов (метод девяток и метод ладони), первая помощь. Бытовые, производственные, военные ожоги	2	

	6 Солнечные травмы. Солнечные ожоги и солнечный удар, фазы солнечного удара, возможность спасения. Тепловые травмы, факторы риска. Охлаждения, переохлаждения, отморожения, степени отморожения — признаки, первая помощь при различной	2	
	Практические занятия:		OK 01, OK 03,
	Практическая работа № 7 Первая помощь при переломах. Задачи и правила иммобилизации при переломах. Виды шин для иммобилизации, подручные средства. Первая помощь при переломе бедренной кости.	2	OK 04, OK 06, OK 07, OK 08, IIK 5.4
	Практическая работа № 8 Остановка кровотечений. Первая помощь при ранении ноги (артериальное кровотечение).	2	
	Практическая работа № 9 Первая помощь при остановке дыхания и сердцебиения (реанимация искусственная вентиляция легких).	2	
	Всего по теме:	18	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		-	
Всего:		80	

З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет

«Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- ПK:
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- тренажер Элтек-электрик;
- тренажер Витим;
- противогазы ГП-5- 4шт;
- противохимические костюмы (ОЗК 1шт, Л-1 1 шт., ВПХР 1 шт.);
- индикатор радиоактивности РД-1503 2 шт.;
- Макет массогабаритный "АК-74М" 2 шт.;
- пневматическая винтовка ИЖ-38 С 2 шт.,
- лазерный стрелковый тренажёр «Рубин» ЛТ-310 ПМ 3 шт.;
- компас школьный 12 шт.;.

Стенды: «Погоны и знаки различия», «Ордена и медали России», «Огневая подготовка», «Терроризм-угроза обществу».

Плакаты: «Санитарная обработка», «Противорадиационные укрытия», «Простейшие укрытия и быстровозводимые убежища с упрощенным оборудованием», «Ядерное оружие и его поражающие факторы», «Убежища», «Первая доврачебная помощь при травмах и ранениях», «Переноска пострадавшего», «Временная иммобилизация подручными средствами при переломах конечностей».

3.2 Информационное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов Основная литература:

- 1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02041-0. Текст: непосредственный.
- 2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Москва : Академия, 2023. 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN 978-5-0054-1282-9 Текст: непосредственный.
- 3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Москва: КноРус, 2024. 222 с. ISBN 978-5-406-12361-4. Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва: Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

- 5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2024. 225 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-018956-7. Текст : непосредственный.
- 6. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. 87 с. ISBN 978-5-4497-2205-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.
- 7. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. Москва : Академия, 2023. (Профессии среднего профессионального образования). Текст : электронный. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины предусматривают следующие контрольно-оценочные средства:

Коды компе-	Контрольно-оценочные средства	
тенций,		
(ОК, ПК)		
OK 01, OK 02	- тестовые задания для текущего контроля;	
OK 04	- выполнение практических, самостоятельных работ;	
OK 05, OK 06	- тестовые задания для промежуточной аттестации;	
OK 07. OK 08	- рефераты, доклады;	
ОК 09, ПК 4.5	-устный опрос.	