

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

Математического анализа

  
Баев А.Д.

30.06.2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

*ОП.11 Безопасность жизнедеятельности*

*Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом*

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

*Код и наименование специальности*

**технический**

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический, гуманитарный)*

**техник-программист**

*Квалификация выпускника*

**очная**

*Форма обучения*

Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 4

Рекомендована: Научно-методическим советом математического факультета  
протокол от 26.06.2017 № 0500-06

Составители программы: Воложнина Юлия Викторовна, преподаватель кафедры  
безопасности жизнедеятельности и основ медицинских знаний

2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.11 Безопасность жизнедеятельности**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 804 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах", входящей в укрупненную группу специальностей (09.00.00) Информатика и вычислительная техника.

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящая в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** относится к общепрофессиональному учебному циклу.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций .
2. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
3. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.
4. Применять первичные средства пожаротушения.
5. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.
6. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью
7. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.
8. Оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.
3. Основы военной службы и обороны государства .

4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
5. Способы защиты населения от оружия массового поражения.
6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
7. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке.
8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
9. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
10. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержательная часть компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПУ 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 101 часов, в том числе:  
 аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий)  
68 часов;  
 внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 33 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной</b>	<b>Объем</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>101</i>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<i>68</i>
в том числе:	
лекции	<i>20</i>
практические занятия	<i>48</i>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b>	
в том числе:	
индивидуальная домашняя работа	
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>зачета</b>

**Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.11 Безопасность жизнедеятельности***

*Наименование дисциплины как в Учебном плане*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона			
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	1 Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. 2 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. 3 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 4 Приборы радиационной и химической разведки и контроля. 5 Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	2	
	<b>Практические занятия</b>	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	1 Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. 2 Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. 3 Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах	2	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	1 Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). 2 Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	

<b>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных</b>	1 Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. 2 Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. 3 Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. 4 Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. 5 Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2	
	<b>Практические занятия</b>	10	
<b>Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке</b>	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	<b>2</b>	
<b>Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</b>	1 Обеспечение безопасности при эпидемии. 2 Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. 3 Обеспечение безопасности в случае захвата заложником 4 Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Контрольная работа №1 по разделу 1		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	1 Состав и организационная структура Вооружённых Сил. 2 Виды Вооружённых Сил и рода войск. 3 Система руководства и управления Вооружёнными Силами. 4 Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом. 5 Порядок прохождения военной службы.	2	
<b>Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России</b>	1 Военная присяга. Боевое знамя воинской части. 2 Военнослужащие и взаимоотношения между ними 3 Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. 4 Суточный наряд роты 5 Воинская дисциплина 6 Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	
	Контрольная работа №2 по Темам 2.1. и 2.2.		
<b>Тема 2.3. Строевая подготовка</b>	Строи и управления ими.	2	
	<b>Практические занятия</b>	10	



<b>Тема 2.4. Огневая подготовка</b>	1 Материальная часть автомата Калашникова. 2 Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.		
	<b>Практические занятия</b>	18	
<b>Тема 2.5. Медико- санитарная подготовка</b>	1. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способах остановки кровотечения и обработки ран. 2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. 3. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. 4. Первая (доврачебная) помощь при ожогах и поражении электрическим током. 5. Первая (доврачебная) помощь при утоплении 6. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. 7. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. 8. Доврачебная помощь при клинической смерти		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10	
	<b>Всего:</b>	<b>101</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств *(Индивидуально дополняется составителем)*);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством *(Индивидуально дополняется составителем)*);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач *(Индивидуально дополняется составителем)*);

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации. Общевоинской защитный комплект (ОЗК), Общевоинской противогаз или противогаз ГП-7, Гопкалитовый патрон ДП-5В, Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном, Респиратор Р-2, Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11), Ватно-марлевая повязка, Противопыльная тканевая маска, Медицинская сумка в комплекте, Носилки санитарные, Аптечка индивидуальная (АИ-2), Бинты марлевые, Бинты эластичные, Жгуты кровоостанавливающие резиновые, Индивидуальные перевязочные пакеты, Косынки перевязочные, Ножницы для перевязочного материала прямые, Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), Шинный материал (металлические, Дитерихса), Огнетушители порошковые (учебные), Огнетушители пенные (учебные), Огнетушители углекислотные (учебные), Устройство отработки прицеливания, Учебные автоматы АК-74, Винтовки пневматические, Комплект плакатов по Гражданской обороне, Комплект плакатов по Основам военной службы

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:  
персональный компьютер; проекционный экран; мультимедийный проектор; доска.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**  
Основные источники:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: КНОРУС, 2014. – 288 с.

Дополнительные источники:

2. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.
3. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации.– М.: Эксмо, 2014. – 608 с.
4. Сборник законов Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2013. – 928 с.
5. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [ Текст ]: для студентов средних проф. учеб. заведений / Э.А. Арустамов, М.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – М.: «Академия», 2014. – 176 с.
6. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [ Текст ]: учебник для студентов средних спец. учеб. заведений / С.В.Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков; под общ. ред. С.В.Белова.- Изд. 2-е, испр. и доп.- М.: Высш. шк., 2013. – 357 с.
7. Смирнов, А.Т. Основы военной службы [ Текст ]: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев.- М.: Издательский центр «Академия»: Мастерство: высшая школа, 2013.- 240с

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

*После каждого наименования печатного издания обязательно указываются издательство и год издания (в соответствии с ГОСТом).*

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

##### **Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:**

**Отлично:** выполнены все задания, грамотно и логично изложен ответ (в письменной форме) на практико-ориентированные вопросы, обоснованы высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

**Хорошо:** если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания на практике, грамотно излагает ответ (в письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

**Удовлетворительно:** если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные письменные задания; не умеет доказательно обосновать свои суждения.

**Неудовлетворительно:** если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций .</li> <li>2. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</li> <li>3. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</li> <li>4. Применять первичные средства пожаротушения.</li> <li>5. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</li> <li>6. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью</li> <li>7. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</li> <li>8. Оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ol>
<p><b>Знания:</b></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</li> <li>2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</li> <li>3. Основы военной службы и обороны</li> </ol>

<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>государства .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</li> <li>5. Способы защиты населения от оружия массового поражения.</li> <li>6. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</li> <li>7. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке.</li> <li>8. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</li> <li>9. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</li> <li>10. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ol>
---	--

<b>Результаты обучения</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 1	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.
ОК 3	Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.
ОК 4	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.
ОК 9	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполняет разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществляет разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполняет отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполняет тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществляет оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6	Разрабатывает компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1	Разрабатывает объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывает базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решает вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывает методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.1	Анализирует проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполняет интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполняет отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производит инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывает технологическую документацию