

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 28.04.2026 10:05:14  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Утверждаю**  
Директор Краснокутского филиала  
Ткачева Г.М./  
«13» мая 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

<b>Междисциплинарный курс</b>	<b>МДК.05.03 Тестирование информационных систем</b>
<b>Специальность</b>	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
<b>Квалификация выпускника</b>	<b>Специалист по информационным системам</b>
<b>Срок получения</b>	<b>3 года 10 месяцев</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>

Рабочая программа междисциплинарного курса «МДК.05.03 Тестирование информационных систем» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547;
- учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Краснокутский зооветеринарный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Разработчик: Пичайкина Т.В., преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических и технологических дисциплин,

протокол № 7 от «12» мая 2025 года.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Рыжкова В.П./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе, протокол № 6 от «13» мая 2025 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ / Ткачева Г.М./

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета техникума, протокол №6 от «13» мая 2025 года.

Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_ / Ткачева Г.М./

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## МДК.05.03 Тестирование информационных систем

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проектирование и разработка информационных систем.

### 1.1. Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ:

Междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл ППССЗ.

### 1.3. Цели и требования к результатам освоения междисциплинарного курса

Изучение междисциплинарного курса направлен на освоение основного вида деятельности «Проектирование и разработка информационных систем» и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций.

#### 1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 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 антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в

разрабатываемых модулях информационной системы
--

1.3.3. В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</li><li>- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li><li>- разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li><li>- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять постановку задач по обработке информации;</li><li>- проводить анализ предметной области;</li><li>- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</li><li>- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li></ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li><li>- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</li><li>- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</li></ul>

**1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –98 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

промежуточная аттестация -12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов междисциплинарного курса	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем междисциплинарного курса, ак. час.						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Сам. работа обучающ	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов				
1	2	3	4	5	6	7		8	9	
ПК 5.5 ОК 01-09.	МДК.05.03 Тестирование информационных систем	130	98	50/4	-	20	-	12		
	<b>Всего:</b>	130	98			20		12		

## 2.1. Тематический план междисциплинарного курса МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем

Наименование разделов и тем междисциплинарного курса (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, академ. час.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых элемент программы
1	2	3	4
<b>ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем</b>		<b>710</b>	
<b>МДК.05.03 Тестирование информационных систем.</b>		<b>130</b>	ОК 01-09, ПК 5.5
<b>Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38</b>	
	1.Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.	2	
	2.Модели разработки ПО.	2	
	3.Жизненный цикл (этапы )тестирования.	2	
	4.Требования к тестам. Принципы тестирования.	2	
	5.Требования. Анализ требований. Источники и пути выявления требований.	2	
	6.Типы требований. Свойства качественных требований.	2	
	7.Техники тестирования требований. Тестирование документации	2	
	8.Виды и направления тестирования.	2	
	9.Классификация тестирования по уровням.	2	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Планирование тестирования.	2	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Разработка требований.	2	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Тестирование требований.	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Документирование дефектов.	2	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Документирование результатов тестирования.	2	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Разработка тестового сценария проекта.	2	
<b>Практическое занятие №7 - 8.</b> Разработка тестовых пакетов.	4		
<b>Практическое занятие № 9.</b> Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.	2		

	<b>Лабораторное занятие №1</b> Использование инструментария анализа качества.	2	
<b>Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>60</b>	ОК 01-09, ПК 5.5
	10.Тестирование производительности.	2	
	11.Регрессионное тестирование.	2	
	12.Организация тестирования в команде разработчиков.	2	
	13.Виды и методы тестирования(в том числе автоматизированные).	2	
	14.Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования	2	
	15.Жизненный цикл тест- кейса. Атрибуты тест- кейса.	2	
	16.Наборы тест- кейсов.	2	
	17.Ошибки, дефекты, сбои, отказы.	2	
	18.Виды ошибок. Устранение ошибок .Методы отладки.	2	
	19.Отчёты о дефектах.	2	
	20.Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	2	
	21.Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Выявление ошибок системных компонентов.	2	
	22.Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.	2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Тестирование методом «белого ящика».	2	
	<b>Практическое занятие.№11.</b> Тестирование методом «черного ящика».	2	
	<b>Практическое занятие.№12.</b> Тестирование интерфейса.	2	
	<b>Практическое занятие.№13.</b> Модульное тестирование.	2	
	<b>Практическое занятие.№14.</b> Функциональное тестирование.	2	
	<b>Практическое занятие.№15.</b> Тестирование безопасности.	2	
	<b>Практическое занятие.№16 – 17.</b> Unit-тестирование.	4	
	<b>Практическое занятие № 18-19.</b> Нагрузочное тестирование, стрессовое. Тестирование.	4	
	<b>Практическое занятие.№20-21.</b> Тестирование интеграции.	4	
<b>Практическое занятие.№22-23.</b> Конфигурационное тестирование.	4		

	<b>Практическое занятие №24-25.</b> Тестирование Web - приложений.	4	
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Тестирование установки.	2	
<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Самостоятельное изучение темы: Аутсорсинг приемов – сдаточных испытаний программного обеспечения. 2. Самостоятельное изучение темы: Подготовка и проведение технического аудита программного обеспечения.		<b>20</b>	
<b>Экзамен по МДК 05.03 Тестирование информационных систем</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>130</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению междисциплинарного курса**

Для реализации программы междисциплинарного курса предусмотрено:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: «Лаборатория организации и принципов построения информационных систем», №24.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор AOPEN 22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP – 1 шт., монитор SAMSUNG S22A334NH – 2 шт., монитор ACER S22A334NH – 3 шт., процессор – IntelXeonE5 v4 -10 шт.

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

Лицензионное программное обеспечение:

1) «P7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).

2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение).

Сублицензионный договор № 6-887/2024/КСП-170 от 06.12.2024г.

Срок действия договора: 01.01.2025 г.-31.12.2025 г.

#### **3.2. Учебно-методическое информационное обеспечение реализации междисциплинарного курса**

##### **3.2.1. Основные учебные издания**

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2013719>

2. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/995608>

##### **3.2.2. Электронные образовательные ресурсы**

1. НОУ ИНТУИТ -[https://intuit.ru/studies/educational\\_groups/1521/video\\_courses/330/info](https://intuit.ru/studies/educational_groups/1521/video_courses/330/info)

2. OpenEdu - <https://openedu.ru/course/misis/BASE/>
3. Stepik - <https://stepik.org/course/175637/promo>
4. Открытое образование - <https://openedu.ru/course/urfu/PYAP/>
5. Women In Tech Russia - <https://practicum.yandex.ru/blog/top-besplatnyh-resursov-kak-stat-testirovshchikom/>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
7. ЭБС «Консультант студента»
8. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
9. Образовательная платформа Юрайт (СПО)

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При реализации компетентного подхода программа междисциплинарного курса предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (применение электронных образовательных ресурсов, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации МДК.05.03 Тестирование информационных систем практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

при проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа междисциплинарного курса реализуется в 6 семестре 3 курса обучения.

#### **3.3.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам, учебной практике, производственной практике:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

### 4.1. Критерии оценки, формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение методики тестирования разрабатываемых приложений;</li> <li>- проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текущий контроль успеваемости:</li> <li>- опрос устный (фронтальный);</li> <li>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</li> <li>- защита рефератов</li> <li>- собеседование по результатам выполненной работы;</li> <li>- наблюдение за процессом выполнения заданий;</li> <li>- тестирование.</li> <li>Промежуточная аттестация по МДК.05.03 – экзамен.</li> </ul>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- Анализ задачи и/или проблемы;</li> <li>- Выделение составных частей задачи и/или проблемы;</li> <li>- определение этапов решения задачи;</li> <li>- выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- разработка плана действия решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определение необходимых ресурсов для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализация составленного плана;</li> <li>оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текущий контроль успеваемости:</li> <li>- опрос устный (фронтальный);</li> <li>- выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы);</li> <li>- защита рефератов</li> <li>- собеседование по результатам выполненной работы;</li> <li>- наблюдение за процессом выполнения заданий;</li> <li>- тестирование.</li> <li>Промежуточная аттестация по МДК.05.03 – экзамен.</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение задач по поиску информации, необходимых источников информации;</li> </ul>	

<p>поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Планирование процесса поиска необходимой информации;</li> <li>-осуществление поиска информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>-проведение анализа информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>-осуществление интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>-структурирование получаемой информации;</li> <li>-выделение наиболее значимой в перечне информации;</li> <li>-оценка практической значимости результатов поиска;</li> <li>-оформление результатов поиска.</li> <li>-применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>-использование современного программного обеспечения</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование собственного профессионального развития;</li> <li>- построение траектории собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- реализация собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</li> <li>- выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи;</li> <li>- презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформление бизнес-плана; -расчет размера выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определение Инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- Презентация бизнес - идеи;</li> <li>- определение источников финансирования</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы коллектива и команды;</li> <li>- эффективное взаимодействие с коллегами, руководством;</li> <li>- эффективное взаимодействие с клиентами.</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Грамотное изложение своих мыслей на</li> </ul>	

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>государственном языке;          -правильное оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке;          -проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 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 антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимание значимость своей специальности;</li> <li>- Описание значимости своей специальности;</li> <li>- презентация структуры профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- проявление гражданско - патриотической позиции;</li> <li>- демонстрация осознанного поведения на основе</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>-применение стандартов антикоррупционного</li> <li>- поведения.</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содействие сохранению окружающей среды;</li> <li>- содействие ресурсосбережению;</li> <li>- осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>- определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной</li> <li>- деятельности по специальности</li> </ul>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование физкультурно - оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- использование средств профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</li> <li>- понимание текста на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- построение простых высказываний о себе и о</li> </ul>	

	<p>своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых);</li><li>-написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</li></ul>	
--	--	--