

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минин Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2026 16:55:40

Уникальный программный ключ:

«Белгородский государственный аграрный университет имени

В.Я.ГОРИНА»

**АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ОТДЕЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

Утверждаю:

Директор

агробиотехнологического колледжа



В. Бражник

2026 г.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Специальность 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение
информационных систем

п. Майский, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 184 от 01.03.2025 г.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им В.Я. Горина» Агробиотехнологический колледж

Разработчик: И.А. Дорохина - преподаватель агробиотехнологического колледжа

Одобрена методической комиссией инженерного направления
«21» 04 2026 г., протокол № 1

Председатель методической комиссии  Бодина В.В.
(подпись)

Руководитель ППСЗ  Дорохина И.А.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... ..	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Основы информационной безопасности» относится к общепрофессиональному циклу (дисциплина ОП.01), в соответствии с ФГОС специальности СПО 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 1.7 ПК 2.5	– классифицировать защищаемую информацию видам тайны по и степеням конфиденциальности; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – классифицировать основные угрозы безопасности информации.	– сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; – место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; – источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; – жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; – современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
лекции	32
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
<i>Итоговая аттестация - в форме ДЗ</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«ОП.01. Основы информационной безопасности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности		18	
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.	2	
	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.	2	
Тема 1.2. Основы защиты информации	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны конфиденциальной информации.	2	
	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.	2	
	Практические работы Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации. Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.	4	
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
	Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации. Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации	4	

	Практические работы Определение угроз объекта информатизации и их классификация	2	
Раздел 2. Методология защиты информации		38	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
Методологические подходы к защите информации	Анализ существующих методик определения требований к защите информации. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.	4	
	Практические работы Виды мер и основные принципы защиты информации.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
Нормативно правовое регулирование защиты информации	Организационная структура системы защиты информации Законодательные акты в области защиты информации.	2	
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	2	
	Практические работы Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
Меры по предотвращению угроз.	Направления защиты: правовая, организационная, техническая. Подходы к обеспечению ИБ. Правовая защита информации. Физическая защита информации. Техническая защита информации. Криптографическая защита информации	4	
	Понятие и виды НСД. Защита от НСД к информации. Защита от вредоносного программного обеспечения Идентификация и аутентификация. Управление доступом. Модели доступа Системы обнаружения вторжений (СОВ). Требования к СОВ		
Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности	Практические работы. Работа с моделями доступа, определение степени конфиденциальности информации.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
Защита от внутренних угроз. DLP-системы	Понятие нарушителя ИБ. Модели нарушителя ИБ	2	
	Практические работы	4	

средах	Определение характеристик нарушителя ИБ в зависимости от угрозы информационной без опасности		
Тема 2.5. Нарушитель ИБ	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
	Понятие нарушителя ИБ. Модели нарушителя ИБ	2	
	Практические работы «Определение характеристик нарушителя ИБ в зависимости от угрозы информационной без опасности»	4	
Тема 2.6. Сертификация и лицензирование	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.7.; ПК 2.5
	Система сертификации средств защиты информации. Порядок сертификации. Правила и документы сертификации. Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации. Лицензирование в области защиты информации. Аттестация объектов информатизации по требованиям защиты информации.	4	
	Практические работы «Применение правил и документов системы сертификации РФ» «Заполнение заявления на сертификацию средства защиты информации»	4	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» № 303, ул. Студенческая, 1. Лекционный компьютерный класс, компьютеры в сборе (15 штук – Системный блок: ASUSTeK H110M-K/Pentium G4560, 3.50GHz/8 U, DD4/ST500VM000-ISD101; Монитор DELL E2216HV [21.7 ДСВ]; клавиатура, мышь), столы, стулья, стенды, доска, видеокамера купольная.

Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), ул. Вавилова, 24. MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Баранова, Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита информации: Учеб. Пособие. - 3-е изд, перераб. И доп. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022 - 322 с.

Дополнительные источники:

1. Воронцова, С.В. Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере : монография / С.В. Воронцова.- 2-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2020. - 160 с. - (Legitimitate legem et ordinem).
2. Шаханова, М.В. Современные технологии информационной безопасности : учебно- методический комплекс. - Москва : Проспект, 2020. - 216 с.
3. Ищейнов, В.Я., Мецатунян М.В. Основные положения информационной безопасности : учебное пособие / В.Я. Ищейнов, М.В. Мецатунян. -Москва : ФОРУМ : ИНФРА- М, 2021. - 208 с.
4. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности : Учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Тздательство "Лань", 2020. - 324 с.

Интернет ресурсы:

1. Баранова, Е. К. Основы информационной безопасности: учебник/ Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 202 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01806-4>. - ISBN 978-5-369-01806-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209579>

1. Электронные периодические издания (журналы)

1. <http://www.infosoc.iis.ru/>
2. <https://bijournal.hse.ru>
3. <http://jit.nsu.ru>

Перечень электронных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся.

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. <http://минобрнауки.рф>
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". <http://window.edu.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>
5. Электронные библиотечные системы и ресурсы. <http://www.tih.kubsu.ru>
6. Электронная библиотека Белгородского ГАУ. <http://lib.belgau.edu.ru/>
7. Электронная информационно-образовательная среда Белгородского ГАУ <http://do.belgau.edu.ru>
8. Расписание занятий. <http://rasp.bsaa.edu.ru>
9. Версия официального сайта Белгородского ГАУ для слабовидящих <http://bsaa.edu.ru/sveden/#>

Для обучающихся среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организован доступ к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям в течение всего учебного времени в компьютерных классах

Печатные периодические издания (журналы)

Компьютер ПРЕСС.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; - место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; - жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, - обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно»	– Тестирование – Контрольная работа
Умения:		
- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - классифицировать	- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	– Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания (работы).

основные угрозы безопасности информации.	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	ДЗ
—	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	—