

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Информатика

Направление подготовки:
09.03.04 Программная инженерия

профиль подготовки:

Разработка программно-информационных систем

Квалификация (степень)
бакалавр

Форма обучения
очная


Институт информационных технологий и управляющих систем

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 229 от 12 марта 2015 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Разработка программно-информационных систем».

Составитель: старший преподаватель  (Т.В. Бондаренко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (В.М. Поляков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 16 » 04 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры
Программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

« 16 » 04 2015 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (В.М. Поляков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института
Информационных технологий и управляющих систем

« 23 » 04 2015 г., протокол № 3/12

Председатель: доцент  (Ю.И. Солопов)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	владеть основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с информатикой; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять вычислительную технику и программные средства для решения практических задач; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;
2	ОПК-4	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и способы представления данных в персональном компьютере; - состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера; - классификацию современных компьютерных систем и программного обеспечения, - основные требования по оформлению документации; - основные принципы работы с приложениями MS Office: Word, Excel, PowerPoint. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет, - составлять описания выполненных действий; - искать и оформлять данные для составления обзоров, отчетов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами, способами и средствами поиска, хранения и обработки информации, - методами и средствами создания презентаций и отчетов по заданной тематике; - навыками работы с приложениями MS Office: Word, Excel, PowerPoint.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Школьный курс математики
2	Школьный курс информатики

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Архитектура вычислительных систем
2	Теория информации
3	Основы информационной безопасности
4	Математическая логика и теория алгоритмов
5	Операционные системы
6	Базы данных
7	Дискретная математика
8	Алгоритмы и структуры данных
9	Организация ЭВМ и вычислительных систем
10	Теория автоматов и формальных языков
11	Функциональное и логическое программирование

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	51	51
лекции	17	17
лабораторные	34	34
практические	—	—
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	93	93
Курсовой проект	—	—
Курсовая работа	—	—
Расчетно-графическое задания	—	—
Индивидуальное домашнее задание	9	9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	48	48
Форма промежуточная аттестация (экзамен)	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Основные сведения об информации и информатике.					
	Понятие информации. Основные свойства и функции информации. Количество и качество информации: уровни проблем передачи информации; меры информации; формы представления информации в информационных системах. Безопасность и конфиденциальность при работе с компьютерами.	4	—	8	16
2. Работа с электронными документами.					
	Принципы работы с приложениями пакета MS Office: Word, Excel, PowerPoint.	1	—	10	18
3. Представление информации в ЭВМ.					
	Система счисления: понятие, свойства, виды. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Прямой, обратный, дополнительный двоичный коды. Выполнение арифметических операций над двоичными числами. Основные компоненты персонального компьютера и их функции. Представление числовой, символьной, графической, мультимедийной информации в ЭВМ.	4	—	6	16
4. Логические функции.					
	Основные законы и аксиомы алгебры логики. Представление логических функций: аналитическое, табличное, графическое. Построение совершенной дизъюнктивной нормальной формы логической функции. Вычисление логических функций.	2	—	2	12
5. Двоичный код: основные понятия.					
	Двоичный вектор: понятие, вес, расстояние между двоичными векторами. Понятие ошибки, кратность ошибки. Помехоустойчивое кодирование информации: основные понятия помехоустойчивого кодирования; общий подход к обнаружению ошибок; общий подход к исправлению ошибок. Код Хемминга.	2	—	4	15
6. Современные персональные компьютеры и программные средства.					
	Классификация программного обеспечения: системное ПО (базовое и сервисное); инструментальное ПО; прикладное ПО. Понятие и основные функции операционной системы. Типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей.	4	—	4	16
	ВСЕГО	17		34	93

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Учебным планом не предусмотрены.

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 1				
1	Основные сведения об информации и информатике	Основные сведения о компьютерах	1	2
2	Основные сведения об информации и информатике	Основы работы в сети Интернет	2	2
3	Основные сведения об информации и информатике	Офисные программы Microsoft Office: основные сведения	2	2
4	Основные сведения об информации и информатике	Безопасность и конфиденциальность при работе с компьютерами	2	2
5	Основные сведения об информации и информатике	Использование цифровых технологий в повседневной жизни	1	2
6	Работа с электронными документами.	Работа с документами в MS Office Word	6	6
7	Представление информации в ЭВМ	Арифметические операции над числами в двоичной системе счисления (сложение и вычитание)	3	4
	Представление информации в ЭВМ	Арифметические операции над числами в двоичной системе счисления (умножение и деление)	3	4
8	Работа с электронными документами.	Работа с документами в MS Office Excel	4	6
9	Логические функции.	Логические функции: представление и вычисление	2	6
10	Двоичный код: основные понятия	Обнаружение и исправление однократной ошибки в сообщении	4	6
11	Работа с электронными документами	Работа с документами в MS Office PowerPoint	4	6
ИТОГО:			34	48
ВСЕГО:				82

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основные сведения об информации и информатике	<p>Понятие информации</p> <p>Основные свойства информации: объективность, полнота, достоверность, адекватность, актуальность, доступность</p> <p>Информационные процессы, ресурсы, системы</p> <p>Структура информатики и её связь с другими науками</p> <p>Уровни проблем передачи информации: синтаксический, семантический, прагматический уровни</p> <p>Меры информации синтаксического, семантического, прагматического уровней</p> <p>Качество информации: содержательность и защищенность</p> <p>Классификация информации в информационных системах</p> <p>Информационные угрозы: основные понятия и защита</p>
2	Работа с электронными документами.	<p>Оформление электронных документов: размер листа, ориентация, поля</p> <p>Оформление текстовых абзацев: шрифт, выравнивание, отступы и интервалы</p> <p>Оформление списков и таблиц</p> <p>Оформление электронных документов: рисунки</p> <p>Работа с документами в MS Office Excel</p>
3	Представление информации в ЭВМ	<p>Системы счисления: понятие, виды систем счисления</p> <p>Перевод чисел из одной системы счисления в другую</p> <p>Правила записи чисел в различных системах счисления</p> <p>Представление целых чисел в ЭВМ</p> <p>Правила выполнения арифметических операций над целыми двоичными числами</p> <p>Представление вещественных чисел в ЭВМ</p> <p>Выполнение арифметических действий над нормализованными двоичными числами</p> <p>Прямой, обратный и дополнительный двоичные коды</p> <p>Кодирование и запись информации: основные понятия</p> <p>Цифровое кодирование изображений: растровое и векторное</p> <p>Кодирование звукозаписей.</p> <p>Кодирование видеозаписей.</p>
4	Логические функции.	<p>Основные понятия, законы и аксиомы алгебры логики</p> <p>Представление функций алгебры логики</p> <p>Построение СДНФ логической функции</p> <p>Вычисление логической функции</p>
5	Двоичный код: основные понятия	<p>Двоичный код: определение, длина, мощность</p> <p>Двоичный вектор: понятие, вес, расстояние между двоичными векторами</p> <p>Помехоустойчивое кодирование: основные принципы</p> <p>Общий подход к обнаружению ошибок</p> <p>Общий подход к исправлению ошибок</p> <p>Код Хемминга: понятие и построение</p>

		Исправление ошибки с помощью кода Хемминга Линейно-групповой код: понятие и построение Порождающая матрица линейно-группового кода Декодирование линейных групповых кодов, вектор-синдром Исправление ошибки с помощью линейно-группового кода
6	Современные персональные компьютеры и программные средства	Поколения электронных вычислительных машин Архитектура персонального компьютера Классификация программного обеспечения. Основные компоненты компьютера и их функции. Системное программное обеспечение (базовое и сервисное). Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Понятие и основные функции операционной системы

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Учебным планом не предусмотрено.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента.

Тема: Компоненты и программные средства современных персональных компьютеров.

Цель: ознакомиться с существующими компонентами современных персональных компьютеров и программным обеспечением, характеристиками устройств и программных продуктов; ознакомиться с требованиями к оформлению электронных документов и презентаций, приобрести практические навыки поиска и оформления данных по заданной тематике, создания электронных документов и презентаций, соответствующих требованиям по оформлению и содержанию.

Перечень примерных тем ИДЗ:

1. Корпуса и блоки питания
2. Процессоры
3. Системные платы
4. Модули оперативной памяти
5. Накопители на жёстких магнитных дисках
6. Приводы оптических дисков
7. Принтеры
8. Сканеры
9. Видеокарты
10. Звуковые платы
11. Аудиосистемы
12. Внешние запоминающие устройства
13. Планшеты
14. Ноутбуки
15. Сетевые хранилища
16. Вентиляторы и системы охлаждения

17. Бытовые медиапроигрыватели
18. Портативные медиапроигрыватели
19. ТВ-тюнеры
20. Мониторы
21. Сетевое оборудование
22. Операционные системы для домашних компьютеров
23. Серверные операционные системы
24. Пакеты офисных приложений
25. Антивирусные программы
26. Электронные словари и программы для перевода текста
27. Программы для распознавания текстов
28. Графические оболочки для работы с файловой системой и программы для архивации данных
29. Программы для работы с графическими файлами
30. Программы для работы с мультимедиа файлами

5.4. Перечень контрольных работ.

Учебным планом не предусмотрены.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Акулов О. А., Медведев Н. В. Информатика: базовый курс: учебник. — М.: Омега-Л, 2009. — 574 с.
2. Фрай К. Д. Microsoft Excel 2010. Русская версия: учебник, пер. с англ. — М.: ЭКОМ Паблишерз, 2011. — 512 с.
3. Гарибов, А. И. Информатика: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 230100.62 — Информатика и вычислительная техника, 231000.62 — Программная инженерия / А. И. Гарибов, Д. А. Куценко, Т. В. Бондаренко/ БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. – 224 с.
4. Тимченко С.В., Сметанин С.В., Артемов И.Л., Гураков А.В. Информатика: учебное пособие. — Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. — 160 с. <http://www.iprbookshop.ru/13935>
5. Гураков А.В., Лазичев А.А. Информатика. Введение в Microsoft Office: учебное пособие. — Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012 — 120 с. <http://www.iprbookshop.ru/13934>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Прикладная теория цифровых автоматов. Под ред. Самофалова К. Г. Учебник для вузов. — К.: Высш. шк., 1998
2. Симонович С. В. Общая информатика. — СПб.: Питер, 2007. — 428 с.
3. Сальникова Н.А. Информатика. Основы информатики. Представление и

кодирование информации. Часть 1. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2009. — 94 с. <http://www.iprbookshop.ru/11321>

4. Прохорова О.В. Информатика: учебник. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013 — 106 с. <http://www.iprbookshop.ru/20465>

5. Савельев А.Я. Основы информатики: Учебник для вузов. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001. – 328 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Microsoft Digital Literacy: <http://microsoft.com/digitalliteracy>

2. Обучение – Office.com: <http://office.microsoft.com/ru-ru/support/FX010056500.aspx>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Лекционные занятия проводятся в поточных аудиториях университета.

Для проведения лабораторных занятий могут использоваться компьютерные классы, оснащённые компьютерами с установленными программными продуктами: операционная система Microsoft Windows; пакет программ Microsoft Office; одной или несколькими средами программирования: FreePascal; Code::Block (свободно распространяемое ПО).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины «Информатика».

Курс «Информатика» является базовым для подготовки бакалавров по направлению 09.03.04 Программная инженерия.

Целью курса является изучение основных понятий информатики, которые понадобятся для дальнейшего обучения, а также получение практических навыков поиска, представления и обработки данных по заданной тематике, приобретение навыков оформления результатов работы с помощью приложений MS Office: Word, Excel, PowerPoint.

В ходе изучения дисциплины студенты приобретают практические навыки и умения:

- представление целых и вещественных чисел в различных системах счисления;
- выполнение арифметических операций над двоичными числами;
- построение и преобразование логических функций;
- работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов).

Занятия проводятся в виде лекций и лабораторных занятий в соответствии с рабочей программой. Важное значение для изучения курса имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в виде защит лабораторных работ. Формой итогового контроля является экзамен.

Для допуска к экзамену требуется сдача всех лабораторных работ. Защиту лабораторных работ можно проводить в форме теста или устного опроса. Экзамен проводится по билетам, в каждом из которых два теоретических вопроса по всему курсу и две задачи. Перед итоговым контролем рекомендуется проводить консультации, в том числе, по необходимости — индивидуальные.

Самостоятельная работа является главным условием успешного освоения изучаемой учебной дисциплины. Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателя и приведенных в планах и заданиях к практическим занятиям. В учебниках и учебных пособиях, представленных в списке рекомендуемой литературы, содержатся возможные ответы на поставленные вопросы.

Изучение каждой темы следует завершать выполнением практических заданий, ответами на тесты. Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения тем курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к практическим занятиям. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующей темы, либо обратиться за консультацией к преподавателю. Успешное освоение курса возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала, поэтому необходимо делать соответствующие записи по каждой теме.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Гарибов, А. И. Информатика: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 230100.62 — Информатика и вычислительная техника, 231000.62 — Программная инженерия / А. И. Гарибов, Д. А. Куценко, Т. В. Бондаренко/ БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. – 224 с.
2. Бондаренко Т.В. Информатика: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника и 09.03.04 — Программная инженерия / Т.В. Бондаренко, Е.А. Федотов — Белгород: Изд. БГТУ, 2016. — 56с.
3. Акулов О. А., Медведев Н. В. Информатика: базовый курс: учебник. — М.: Омега-Л, 2009. — 574 с. (30 (+4) экземпляров)
4. Борисов Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2014. — 304 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551.html>
5. Фрай К. Д. Microsoft Excel 2010. Русская версия: учебник, пер. с англ. — М.: ЭКОМ Паблишерз, 2011. — 512 с. (7 (+3) экземпляров)
6. Мокрова Н.В. Текстовый процессор Microsoft Office Word [Электронный ресурс]: практикум. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 46 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77154.html>
7. Мокрова Н.В. Табличный процессор Microsoft Office Excel [Электронный ресурс]: практикум. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 41 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77153.html>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013 — 106 с. <http://www.iprbookshop.ru/20465>
2. Гураков А.В., Лазичев А.А. Информатика. Введение в Microsoft Office [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012 — 120 с. <http://www.iprbookshop.ru/13934>
3. Тимченко С.В., Сметанин С.В., Артемов И.Л., Гураков А.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Томск: Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. — 160 с. <http://www.iprbookshop.ru/13935>
4. Сальникова Н.А. Информатика. Основы информатики. Представление и кодирование информации. Часть 1 [Электронный ресурс]. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2009. — 94 с. <http://www.iprbookshop.ru/11321>
5. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/69384.html>

6. Савельев А.Я. Основы информатики: Учебник для вузов. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2001. – 328 с. ((1) экземпляр)

7. Иванова Н.Ю. Составление и оформление документов в офисном пакете «Microsoft Office» [Электронный ресурс]: методическое пособие / Н.Ю. Иванова, Е.Б. Романова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2011. — 66 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67545.html>

**Рабочая программа и ГРС без изменений утверждена
на 201 6 / 201 7 учебный год**

Протокол № 10 заседания кафедры от « 9 » 06 2016

Заведующий кафедрой _____
(подпись, Ф.И.О.)

Директор института _____
(подпись, Ф.И.О.)

**Рабочая программа и ГРС без изменений утверждена
на 201 7 / 201 8 учебный год**

Протокол № 11 заседания кафедры от « 22 » 05 2017

Заведующий кафедрой _____
(подпись, Ф.И.О.)

Директор института _____
(подпись, Ф.И.О.)

**Рабочая программа и ГРС с изменениями,
дополнениями утверждена на 201 8 / 201 9 учебный год**

Протокол № 10 заседания кафедры от « 21 » 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись, Ф.И.О.)

Директор института _____
(подпись, Ф.И.О.)

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный
год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «18» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ В.М. Поляков
подпись, ФИО

Директор института _____ А.В. Белоусов

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ³

Рабочая программа утверждена на 20 20 /20 21 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями⁴

Протокол № 8 заседания кафедры от « 21 » 04 20 20 г.

Заведующий кафедрой _____ (Поляков В.М.)
подпись, ФИО

Директор института _____ (Белоусов А.В.)
подпись, ФИО

³ Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

⁴ Нужно подчеркнуть

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений²

Протокол № 8 заседания кафедры от « 15 » мая 2021 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

Полков В.М.

Директор института _____

подпись, ФИО

Белоусов А.В.

¹ Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

² Нужно подчеркнуть