ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства»

Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12
от 30 мая 2022 г

Кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность,

профиль «Безопасность автоматизированных систем»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0D8142F19CA901112FC315F43B93C341
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 19.05.2022 до 12.08.2023

Махачкала – 2022

УДК 681.518(075.8)
ББК 32.81.73

Составитель – Савина Елена Владимировна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, заместитель заведующего кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ

Внешний рецензент – Абдурагимов Гусейн Эльдарханович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Математические методы в экономике» Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза», эксперт-представитель работодателя.

Рабочая программа дисциплины «Языки программирования» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г., № 1427, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Рабочая программа по дисциплине «Языки программирования» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Савина Е.В. Рабочая программа по дисциплине «Языки программирования» для направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем». – Махачкала: ДГУНХ, 2022 г., 21 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2022 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 мая 2022 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины	17
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	18
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
Раздел 9.	Образовательные технологии	19
Лист актуализации рабочей программы дисциплины		21

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины – формирование компетенции обучающегося в области алгоритмизации вычислительных процессов и программирования, решения вычислительных и других задач, анализа возможностей применения разных языков программирования к решению задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению персональных компьютеров.

Задачи дисциплины:

– изучение видов классификации современных языков программирования;

– изучение общих принципов программирования и получение практических навыков программирования на языках высокого уровня;

– анализ возможностей использования языков программирования при решении задач из различных областей деятельности.

1.1.Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Языки программирования» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине*
ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	**ИОПК-7.1**. Выбирает структуры данных и разрабатывает алгоритмы решения задач профессиональной деятельности	**Знать:** – современные средства разработки и анализа программного обеспечения на языках высокого уровня – базовые алгоритмы работы с данными **Уметь:** – выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах; – составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы на языках высокого уровня, включая PascalABC.NET. **Владеть:** – навыками подбора алгоритмов и разработки программ для решения практических задач на языке программирования высокого уровня

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)					
	Тема 1. Языки программирования, их назначение и классификация	Тема 2. Алфавит языка PascalABC.net. Структура программы	Тема 3. Простые типы данных языка PascalABC.net. Совместимость типов	Тема 4. Операторы. Реализация линейных и ветвящихся алгоритмов	Тема 5. Программирование циклических алгоритмов	Тема 6. Структурированные типы данных. Массивы
ОПК-7	+	+	+	+	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)					
	Тема 7. Записи и множества	Тема 8. Обработка символов и строк	Тема 9. Подпрограммы в PascalABC.net.	Тема 10. Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	Тема 11. Динамические переменные, ссылки, указатели	Тема 12. Модули, структура модулей, особенности работы с модулями
ОПК-7	+	+	+	+	+	+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)			
	Тема 13. Последовательности	Тема 14. Классы и объекты в PascalABC	Тема 15. Визуальная среда PascalABC	Тема 16. Парадигмы программирования. Виды языков программирования
ОПК-7	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.16 «Языки программирования» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиля «Безопасность автоматизированных систем».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, навыки по дисциплинам «Информатика», «Математика».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Технологии и методы программирования», «Базы данных», «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Интернет-программирование».

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации.

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **64** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **32** ч.

на занятия семинарского типа – **32** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **80** ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, **36** ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 4**0** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** ч.

на занятия семинарского типа – **24** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **104** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36** ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичное занятия		
1.	Языки программирования, их назначение и классификации	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
2.	Алфавит языка PascalABC.net. Структура программы	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
3.	Простые типы данных языка PascalABC. Совместимость типов	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - коллоквиум
4.	Операторы Реализация линейных и ветвящихся алгоритмов	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы;

										-тестирование
5.	Программирование циклических алгоритмов	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование – подготовка презентации; - решение задач типа кейсов
6.	Структурированные типы данных. Массивы	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование – подготовка презентации;
7.	Записи и множества	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - решение задач типа кейсов
8.	Обработка символов и строк	8	2	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы;

										-тестирование
9.	Подпрограммы в PascalABC.net	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
10.	Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
11.	Динамические переменные, ссылки, указатели	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - проведение коллоквиума; - подготовка презентации - подготовка реферата
12.	Модули, структура модулей, особенности работы с модулями	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - подготовка презентации
13.	Последовательности	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы;

										-тестирование - подготовка презентации
14.	Классы и объекты в PascalABC	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - подготовка презентации - подготовка реферата
15.	Визуальная среда PascalABC.net	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - проведение коллоквиума; - подготовка презентации - подготовка реферата
16.	Парадигмы программирования. Виды языков программирования	10	2	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; -тестирование - подготовка реферата
	Итого	**144**	**32**		**16**	**16**			**80**	
	Экзамен и защита курсовой работы/проекта (подготовка и защита курсового проекта, групповая	**36**								

	консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		
	ВСЕГО	**180**	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичное занятия		
1	Языки программирования, их назначение и классификации	8	1	-	-	1	-	-	7	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
2	Алфавит языка PascalABC.net. Структура программы	8	1	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование

3	Простые типы данных языка PascalABC. Совместимость типов	8	1	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - коллоквиум
4	Операторы Реализация линейных и ветвящихся алгоритмов	8	1	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
5	Программирование циклических алгоритмов	8	1	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование – подготовка презентации; - решение задач типа кейсов
6	Структурированные типы данных. Массивы	8	1	-	1	1	-	-	4	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование – подготовка презентации;
7	Записи и множества	8	1	-	-	1	-	-	6	- проведение опроса;

										- выполнение лабораторной работы; -тестирование - решение задач типа кейсов
8	Обработка символов и строк	8	1	-	-	1	-	-	5	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
9	Подпрограммы в PascalABC.net	10	1	-	1	1	-	-	8	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
10	Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	10	1	-	1	1	-	-	5	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование
11	Динамические переменные, ссылки, указатели	10	1	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - проведение коллоквиума; - подготовка презентации - подготовка реферата

12	Модули, структура модулей, особенности работы с модулями	10	1	-	1	1	-	-	8	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - подготовка презентации
13	Последова-тельности	10	1	-	1	1	-	-	6	- проведение опроса; - выполнение лабораторной работы; -тестирование - подготовка презентации
14	Классы и объекты в PascalABC	10	1	-	-	1	-	-	7	- проведение опроса; - подготовка презентации - подготовка реферата
15	Визуальная среда Pas-calABC.net	10	1	-	-	1	-	-	8	- проведение опроса; - проведение коллоквиума; - подготовка презентации - подготовка реферата
16	Парадигмы программи-рования. Виды язы-	10	1	-	-	1	-	-	8	- проведение опроса; -тестирование - подготовка

	ков программирования									реферата
	Итого	**144**	**16**		**10**	**16**			**96**	
	Экзамен и защита курсового проекта (подготовка и защита курсового проекта, групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	**36**								
	ВСЕГО	**180**								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
Основная учебная литература				
1.	Алексеев Е., Чеснокова О., Кучер Т.	Программирование на FreePascal и Lazarus: курс	Москва:Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»,2016. – 552с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429189
2.	Комарова Е.С.	Практикум по программированию на языке Паскаль: учебное пособие	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 1. – 85 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426942
3.	Комарова Е.С.	Практикум по программированию на языке Паскаль: учебное пособие	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. – 123 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426943
4.	Савина Е.В.	Практикум по программированию на PascalABC.NET	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 124 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602209
Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.	Абрамян М.Э.	Практикум по программированию на языке Паскаль: массивы, строки, файлы, рекурсия, линейные динамические структуры, бинарные деревья: учебное пособие	Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. – 277 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240952
2.	Варфоломеева Т.Н., Ефимова И.Ю.	Лабораторный практикум по структурному программированию - 2-е изд., стер.	М.: Издательство «Флинта», 2014. – 113 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482220
3.	Зюзьков В.М.	Программирование : учебное пособие	Томск: Эль Контент, 2013. – 186 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480616

4.	Комлев Н.Ю.	Самоучитель игры на Паскале. ABC и немного Турбо	М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2013. – 256 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227109

Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями и дополнениями).
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г.www.standartgost.ru
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г.www.standartgost.ru
4. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г.www.standartgost.ru

В) Периодические издания

1. Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2. Открытые системы
3. Научный журнал «Прикладная дискретная математика»
4. Научный журнал «Информатика и ее применение»
5. Информатика и безопасность
6. Журнал о компьютерах и цифровой технике «ComputerBild»
7. Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
8. Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»
9. Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика»

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (http://e-dgunh.ru). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области языков программирования рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. https://www.intuit.ru/ – сайт Национального открытого университета;
2. http://citforum.ru/ – IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
3. https://habrahabr.ru/ –ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией ТМ;

4. http://stackoverflow.com/ –сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
5. http://Standartgost.ru – Открытая база ГОСТов
6. http://www.consultant.ru/ – онлайн-версия информационно-правовой системы «КонсультантПлюс»
7. www.pascalabc.net /–официальный сайт PascalABC.NET(дистрибутив, описание, обучение, примеры программ)
8. http://www.pascal.helpov.net/ – Паскаль, справочник, коды программ
9. http://учисьдома.рф/pascal/ – материалы по Pascal и Delphi
10. https://pas1.ru– Паскаль для начинающих
11. http://samoychiteli.ru – иллюстрированные online самоучители по Pascal, Delphi и другим языкам
12. http://www.codenet.ru – все для программиста, языки программирования PascalABC, Delphi и другие

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. PascalABC.NET
7. Dev-C++

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- Информационно-справочная система «Консультант Плюс»;
- Реестр отечественного программного обеспечения (https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/).

7.3. Перечень профессиональныхбаз данных:

- Научная электронная библиотека «Elibrary» (https://elibrary.ru);
- pascalabc.net/ – официальный сайт PascalABC.NET
- http://www.codenet.ru

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Языки программирования» используются следующие специальные помещения – **учебные аудитории**:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.7 (*Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»*)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), интерактивная доска, акустическая система.

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Кабинет информатики, технологий и методов программирования, компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.8 (*Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»*)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий*:**

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (*Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»*)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (*Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1*)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Языки программирования», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как управляемая дискуссия, проблемная лекция, техники сторителлинга.

На практических занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных практических умений и навыков, необходимо научить их аналитиче-

ски мыслить, принимать верные решения в различных ситуациях. На занятиях по дисциплине «Языки программирования», помимо традиционных (решение задач, анализ программных кодов), эффективными будут метод дискуссий, метод проектов, модификации кейс-метода.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Языки программирования»

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____