

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Основы архитектуры
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 08.03.01 Строительство
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Городское строительство и хозяйство»,

факультет Архитектурно-строительный,
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра «Архитектура»
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная / заочная, курс 2 / 3 семестр 4 / 5.
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) «08.03.01 Строительство» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство».

Разработчик  Джамалудинов А.М., ст. преподаватель
подпись

«26» 04 2019 г.

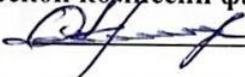
Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) _____
 / Абакаров А.Д., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
« 16 » 04 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры
СКУИТС 15.05 от 2019 года, протокол № 9.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности _____
 Устарханов О.М., д.т.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 07 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета архитектурно-строительного факультета от 15.05.19 года, протокол № 9

Председатель Методической комиссии факультета _____
 Омаров А.О., к.т.н.,
доцент _____
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » 05 2019 г.

Декан факультета  Хаджишалапов Г.Н.
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.
подпись ФИО

И.о. начальника УМУ  Гусейнов М.Р.
подпись

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы архитектуры» являются приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Задачами дисциплины является получение знаний

- о частях зданий;
- о нагрузках и воздействиях на здания;
- о видах зданий и сооружений;
- о несущих и ограждающих конструкциях;
- о функциональных и физических основах проектирования;
- об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы архитектуры» относится к обязательной части блока 1 дисциплин учебного плана. Она непосредственно связана с дисциплинами «Архитектура зданий и сооружений», «Строительные материалы», «Основания и фундаменты зданий, сооружений», «Основы строительных конструкций», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Архитектура индивидуального жилища». Предшествующими для данной дисциплины являются: «Инженерная и компьютерная графика», «Физика», «История архитектуры и строительной техники». Освоение данной дисциплины необходимо для дипломного проектирования студентов и их профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Основы архитектуры» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство» в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы</p> <p>ОПК-3.8. Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	<p>ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	-	4/144
Семестр	4	-	6
Лекции, час	34	-	9
Практические занятия, час	17	-	4
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	57	-	122
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	4	-	6
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	Экзамен (1 ЗЕТ – 36 часов)	-	9 часов контроль

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	Тема №1. «Общие сведения об архитектуре» 1. Цели и задачи изучения основ архитектуры. 2. Понятие «архитектура». 3. Взаимосвязь архитектуры с различными социально-общественными формациями. 4. Требования, предъявляемые к архитектуре: польза, прочность, красота.	2	1		3								7
2.	Тема №2. «Архитектурно-строительное черчение» 1. Архитектурно-строительное черчение. 2. Изображения на архитектурно-строительных чертежах. 3. Особенности оформления архитектурно-строительных чертежей	2	1		3								7
3.	Тема №3. «Части здания и требования к ним» 1. Части здания и их изображение на чертежах 2. Материалы, применяемые в строительстве. 3. Условные обозначения материалов.	2	1		4								7
4.	Тема №4. «Модульная координация размеров в строительстве» 1. Модули и правила их применения 2. Координационные и конструктивные размеры строительных элементов 3. Отметки уровней, определение оконных и дверных проёмов, разбивочные оси, определение масштаба чертежа.	2	1		4								8

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
5.	Тема №5. «Унификация и типизация – композиционные основы проектирования» 1. Унификация и Единая модульная система 2. Типовое проектирование, типизация, нормализация, стандартизация	2	1		3					1			7
6.	Тема №6. «Архитектурная композиция и её элементы» 1. Виды архитектурных композиций 2. Композиционные средства 3. Тектоника	2	1		4					1			7
7.	Тема №7. «Виды зданий и требования к ним» 1. Классификация зданий по назначению 2. Общие сведения о конструкциях зданий 3. Требования к зданиям	2	1		4					1	1		7
8.	Тема №8. «Проектирование жилых зданий» 1. Методика архитектурного проектирования жилых зданий 2. Предпроектный анализ 3. Этапы проектирования	2	1		3					1			7
9.	Тема №9. «Объёмно-планировочные решения жилых зданий» 1. Классификация жилых зданий 2. Квартирные жилые дома 3. Индивидуальные жилые дома	2	1		3					1	1		8
10.	Тема №10. «Квартира и её элементы» 1. Квартира и её элементы. Состав и размеры помещений 2. Типы квартир 3. Функционально-планировочная организация квартиры	2	1		3					1	1		7

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
11.	Тема №11. «Функциональные основы проектирования безлифтовых домов» 1. Классификация безлифтовых жилых домов. 2. Планировочные элементы безлифтовых жилых домов 3. Тенденции развития типологии безлифтовых жилых домов	2	1		4					1	1		17
12.	Тема №12. «Многоэтажные жилые дома» 1. Типы многоэтажных жилых домов 2. Планировочные элементы организации многоэтажных жилых домов 3. Специализированные виды многоэтажных жилых домов 4. Специальные требования к многоэтажным жилым домам	2	1		4								18
13.	Тема №13. «Многофункциональные жилые комплексы» 1. Социальные предпосылки возникновения и развития 2. Общественно-жилые комплексы с открытой системой обслуживания 3. Жилые комплексы с полузакрытой и закрытой системами обслуживания	2	1		3					1			17
14.	Тема №14. Объёмно-планировочные решения общественных зданий» 1. Классификация общественных зданий 2. Функциональные и физико-технические особенности проектирования общественных зданий 3. Объёмно-планировочные решения общественных зданий	2	1		3								18

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
15.	Тема №15. «Физико-климатические воздействия на здания, микроклимат помещений» 1. Характеристики микроклимата помещений 2. Сопротивление теплопередаче ограждений 3. Нормирование сопротивления теплопередаче наружных ограждений	2	1		3					1			17
16.	Тема №16. «Воздушный режим здания» 1. Воздухопроницаемость ограждающих конструкций 2. Теплоустойчивость ограждающих конструкций 3. Влажностный режим ограждающих конструкций 4. Аэрация и вентиляция	2	1		3								18
17.	Тема №17. «Естественное освещение, инсоляция и основы звукоизоляции» 1. Упрощённый расчёт естественного освещения 2. Инсоляция 3. Звукоизоляция от воздушного шума 4. Нормативные требования к звукоизоляции	2	1		3								17
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема								Входная конт. работа Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен (36 ч)								Экзамен (9 ч) контроль			
Итого:		34	17	-	57					9	4	-	122

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Выдача задания на курсовое проектирование. Содержание пояснительной записки и графической части	2	-	1	1
2	3	Привязка конструкций здания к разбивочным осям. Планировочные решения жилых зданий	2	-	-	1,2
3	4	Пример теплотехнического расчёта неоднородной кирпичной стены	2	-	1	1,4
4	4	Конструктивные схемы зданий	2	-	-	1, 2
5	7	Пример выполнения плана фундамента здания	2	-	1	2,4
6	7	Стены, перегородки, окна, двери, лестницы	2	-	1	1, 2,3,4
7	9	Пример выполнения плана перекрытия здания	2	-	-	1, 2,4
8	11	Пример выполнении плана скатной кровли	2	-	-	1. 2,5
9	12	Оценка курсового проекта	1	-	-	1,2,6
Итого:			17	-	4	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

Целью самостоятельной работы является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их анализу, умению принять решение, аргументированному обсуждению предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссии.

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	Основы и приёмы архитектурной композиции	6	-	16	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
2	Объёмно-планировочные и композиционные решения жилых зданий	6	-	16	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
3	Объёмно-планировочные и композиционные решения общественных зданий	6	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
4	Физико-технические основы проектирования зданий	6	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
5	Общие положения проектирования жилых зданий	8	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
6	Конструкции жилых и общественных зданий	8	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
7	Общие вопросы проектирования промышленных зданий	8	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
8	Конструкции гражданских и промышленных зданий	9	-	15	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660	Опрос, контрольная работа
Итого:		57	-	122		

5. Образовательные технологии

Для преподавания дисциплины «Основы архитектуры» предусмотрены традиционные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы, а также интерактивные формы проведения занятий. Аудиторные занятия включают:

- лекции с изложением теоретического содержания курса с использованием мультимедийных средств;
- практические занятия, предназначенные для практического закрепления основных положений теоретического курса и для приобретения студентами практических навыков проектирования с помощью графических программ AutoCAD и ArchiCAD.

Самостоятельная работа предназначена:

- для внеаудиторного изучения студентами дополнительных разделов дисциплины, используя дополнительно рекомендованную литературу, ресурсы интернета и другие доступные источники информации;
- для внеаудиторной работы студентов по закреплению теоретического курса и практических навыков путем изучения на различных примерах методов проектирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 20% аудиторных занятий (12ч.)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы архитектуры» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и
дополнительная)**

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					6	7
1	2	3	4	5	6	7
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА						
1	Лк, Пз, самост. раб.	Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник	Большакова, Т.	пос. Караваево: КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171660 (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей		
2	Лк, Пз, самост. раб.	История архитектуры и строительства : учебник для вузов	Соловьев, К. А. й	2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 612 с. — ISBN 978-5-8114-6946-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153694 (дата обращения: 11.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователе		
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ						
3	Пз	СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные		Минстрой РФ, Москва 2016		1
4	Пз	СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий		Минрегион России, Москва 2012		1
5	ПЗ	СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение		Стандарт-информ Москва 2018		1

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	
1	2	3	4	5	6	7
6	ПЗ	"Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 №190-ФЗ	https://minstroyrf.gov.ru/			

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы архитектуры» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий на факультете АСФ используется аудитория №231 архитектурно-строительного факультета. В аудитории №231 установлена интерактивная доска и проектор. Практические занятия проводятся в аудитории №406, оснащенной необходимым оборудованием, в том числе проектором и экраном.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 202__/202__учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____;
2. _____;
4. _____;
3. _____;
5. _____

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры [Организация] от _____ 202__ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан АСФ _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

