

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
 ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
 образования  
 "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 24

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель направления  
 доц., к.т.н.  
 (должность, уч. степень, звание)  
 О.В. Тихоненкова  
 (инициалы, фамилия)  
 (подпись)  
 «20» 05 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в направление»  
 (Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	12.03.04
Наименование направления подготовки/ специальности	Биотехнические системы и технологии
Наименование направленности	Биотехнические и медицинские аппараты и системы
Форма обучения	очно-заочная

Санкт-Петербург– 2020 г. \_

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

И.о. зав кафедрой  
 (должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

О.В. Тихоненкова  
 (инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 24

« 20 » 05 2020 г, протокол № 08/20

Заведующий кафедрой № 24

к.т.н.  
 (уч. степень, звание)

(подпись, дата)  
 20.05.2020

О.В. Тихоненкова  
 (инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 12.03.04(02)

доц., к.т.н.  
 (должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

О.В. Тихоненкова  
 (инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №2 по методической работе

доц., к.т.н., доц.  
 (должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

О.Л. Бальшева  
 (инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Введение в направление» входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» направленности «Биотехнические и медицинские аппараты и системы». Дисциплина реализуется кафедрой «№24».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»

ПК-1 «Способность к формированию технических требований и заданий на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов общего представления о направлении 12.03.04, высоких морально-этических норм поведения, соответствующих званию студента, пониманию роли науки в развитии биотехнических систем и технологий. Значение дисциплины заключается в правильной ориентации студентов в учебном процессе, в многообразии дисциплин учебного плана, понимании значения отдельных дисциплин и их циклов в формировании специалиста широкого профиля в медицинской техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Дисциплина “Введение в направление” содержит сведения, способствующие формированию у студентов общего представления о направлении 12.03.04, высоких морально-этических норм поведения, соответствующих званию студента, пониманию роли науки в развитии радиоэлектроники и систем управления.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3.1 знать как проводить анализ задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществление декомпозиции задачи.
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3.1 знать формулировку проблемы, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта.
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способность к формированию технических требований и заданий на проектирование и конструирование биотехнических систем и медицинских изделий	ПК-1.3.1 знать требования к параметрам, предъявляемые к разрабатываемым биотехническим системам и медицинским изделиям с учетом характеристик биологических объектов, известных экспериментальных и теоретических результатов

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина изучается в первом семестре

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин: математика», физика, информатика, биофизика, биомеханика, биотехнические системы медицинского назначения.

## 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№1
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	2/ 72	2/ 72
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	17	17
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	55	55
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: \*\* кандидатский экзамен

## 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 1					
Раздел 1. Введение					
Тема 1.1. Цели и задачи курса	2				5
Раздел 2. Организация и обучение в вузе.	2				
Тема 2.1. История развития ГУАП. Ректорат	2				10
Тема 2.2. Специальности и специализации	2				
Тема 2.3. Права и обязанности студентов	2				
Раздел 3. Основы библиотечно-библиографических занятий.					
Тема 3.1. Средства информации	2				10
Раздел 4. Основы научных исследований.					
Тема 4.1 Научные исследования.	2				10

Раздел 5. Биотехнические системы медицинского назначения Тема 5.1. Биотехнические системы медицинского назначения	6				20
Итого в семестре:	17				55
Итого	17	0	0	0	55

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
<b>1</b>	<p><b>Введение</b></p> <p><b>Тема 1.1. Цели и задачи курса</b> Общее представление о направлении Биотехнические системы и технологии. Роль специалиста в научно-техническом и социальном прогрессе, требования к инженеру, работающему в области биотехнических систем. Профиль специалиста и сфера его будущей деятельности</p>
<b>2</b>	<p><b>Организация и обучение в вузе.</b></p> <p><b>Тема 2.1. История развития ГУАП. Ректорат</b> Ректорат и Совет вуза. Факультеты, деканы, кафедры, лаборатории, кабинеты, учебные мастерские, библиотеки и др. Профсоюзная и другие общественные организации.</p> <p><b>Тема 2.2. Специальности и специализации.</b> Специальности и специализации. Обязательные, факультативные занятия, самостоятельные работы студентов. Виды учебных занятий: лекционные, семинарские, практические, лабораторные, консультации, курсовые и дипломные проекты (работы). Зачеты, экзамены, государственные экзамены, защита дипломных проектов. Студенческие олимпиады по учебным дисциплинам. Учебный план. Теоретическое и производственное обучение. Перечень и краткое содержание дисциплины. Факультативные занятия. Учебные программы. Роль общественных наук в формировании специалиста. Бюджет времени студентов и его планирование. Самоконтроль. Гигиена умственного труда. Физические упражнения. Организация самостоятельной работы студентов. Современные технические средства обучения в учебном процессе вуза. Вычислительная техника. Контроль текущей успеваемости. Распределение. Эстетическое и нравственное воспитание. Художественная самодеятельность. Спортивные соревнования. Участие в работе факультета общественных профессий.</p> <p><b>Тема 2.3. Права и обязанности студентов.</b> Права и обязанности студентов. Нормы и правила поведения студентов. Правила внутреннего студенческого распорядка. Виды поощрения студентов. Законодательство. Правовое воспитание. Самоуправление. Стипендиальное обеспечение, общежития, спортивно-оздоровительные мероприятия.</p>
<b>3</b>	<p><b>Основы библиотечно-библиографических занятий.</b></p> <p><b>Тема 3.1. Средства информации</b> Средства информации. Книга в жизни студента и специалиста. Рост потока технической информации. Типы библиотек. Библиотека ГУАП, правила пользования. Библиография технической литературы. Справочный аппарат библиотеки.</p>

	Универсальная десятичная квалификация. Основы библиографии, ее виды.
4	<b>Основы научных исследований.</b> <b>Тема 4.1 Научные исследования.</b> Привитие навыков самостоятельных исследований. Система организации научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе проведения лабораторных и практических, занятий, выполнения курсовых и дипломных проектов, при прохождении производственной практики. Изобретательская и рационализаторская деятельность. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрами. Научно-технические конференции. Выставки и смотры нацнотехнического творчества студентов. Всероссийские конкурсы студенческих работ по общественным наукам. Роль науки в современной жизни
5	<b>Биотехнические системы медицинского назначения.</b> <b>Тема 5.1. Биотехнические системы медицинского назначения</b> Диагностическая аппаратура для регистрации биопотенциалов. Физические обоснования и методики регистрации биопотенциалов. Приборы для регистрации биопотенциалов. Электротерапевтическая низкочастотная аппаратура. Электротерапевтическая высокочастотная аппаратура. Ультразвуковая терапевтическая и диагностическая аппаратура. БТС для хирургии.

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено			
Всего			

#### 4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	55	55
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)		
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		
Всего:	55	55

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

#### 6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
621.52-Л84	Лукошкин А.П. Созидатели будущего. Научные школы ГУАП/А.П. Лукошкин, А.А. Оводенко, В.И. Хименко//СПб: ГУАП. 2011.-500 с	40
621.31.-Г93	Лукошкин А.П. ГУАП: Первый и единственный// СПб: ГУАП. 2006.-352 с.	40
621.63.-U93	Лукошкин А.П. ГУАП: через годы в будущее/А.П. Лукошкин// СПб: ГУАП. 2001.-320 с.	30

#### 7. Перечень электронных образовательных ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

#### 8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

## 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	

## 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;



Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета
1	Общее представление о направлении Биотехнические системы и технологии.
2	Роль специалиста в научно-техническом и социальном прогрессе
3	Требования к инженеру, работающему в области биотехнических систем
4	Профиль специалиста и сфера его будущей деятельности
5	Ректорат и Совет вуза.
6	Факультеты, деканы, кафедры, лаборатории, кабинеты, учебные мастерские, библиотеки и др.
7	Профсоюзная и другие общественные организации
8	Специальности и специализации.
9	Виды учебных занятий

10	Зачеты, экзамены, государственные экзамены, защита дипломных проектов
11	Студенческие олимпиады по учебным дисциплинам.
12	Учебный план.
13	Теоретическое и производственное обучение.
14	Бюджет времени студентов и его планирование
15	Участие в работе факультета общественных профессий.
16	Права и обязанности студентов
17	Основы библиотечно-библиографических занятий.
18	Система организации научно-исследовательской работы
19	Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрами
20	Биотехнические системы медицинского назначения

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусотрео

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Целью дисциплины является – формирование у студентов общего представления о направлении 12.03.04, высоких морально-этических норм поведения, соответствующих званию студента, пониманию роли науки в развитии радиоэлектроники и систем управления. Значение дисциплины заключается в правильной ориентации студентов в учебном процессе, в многообразии дисциплин учебного плана, понимании значения отдельных дисциплин и их циклов в формировании специалиста широкого профиля в области радиоэлектронной техники.

**11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала**

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами. Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала: – получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме; 14 – получение опыта творческой работы совместно с преподавателем; – развитие профессионально–деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления. – появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы; – получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы; – научится методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках); – получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий. Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине. Структура предоставления лекционного материала: – Название темы лекции; – Рассматриваемые вопросы; – Изложение материала; – Выводы; – Список литературы.

#### 11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

#### 11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

#### 11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

– дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой