

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Департамент международного развития

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Григорьева Яна Олеговна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.27 Медицинская информатика
для образовательной программы высшего образования - программы Специалитета
по направлению подготовки (специальности)**

**31.05.01 Лечебное дело
направленность (профиль)
Практическая медицина**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.27 Медицинская информатика (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Специалитета по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело. Направленность (профиль) образовательной программы: Практическая медицина.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Ляшенко Алла Анатольевна	кбн	доцент	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № _____ от «___» _____ 20___).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Департамент международного развития (протокол № _____ от «___» _____ 20___).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. No 988 рук;
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

овладение теорией медицинской информатики, а также практикой применения современных информационных технологий в приложении к медицине и здравоохранению

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения.
- Формирование навыков изучения научной литературы и анализа официальных статистических обзоров.
- Освоение компьютерных приложений для решения задач медицины и здравоохранения.
- Выработка умений использовать современные программные средства для решения проблем доказательной медицины.
- Формирование представлений о методах информатизации деятельности врача.
- Освоение практических умений по использованию медицинских информационных систем в целях диагностики, профилактики, лечения и реабилитации.
- Изучение теоретических основ медицинской информатики.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская информатика» изучается в 4 семестре (ах) и относится к обязательной части блока Б.1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Иностранный язык; Ознакомительная практика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Статистические методы в медицине.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-10.ИД1 Выполняет профессиональную деятельность надлежащего качества.	Знать: основные угрозы информационной безопасности и средства защиты информации в медицинских информационных системах
	Уметь: использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): текстовой и графической обработки медицинской информации с применением стандартных программных средств (текстовые редакторы и электронные таблицы)
ОПК-11 Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	
ОПК-11.ИД1 Готовит научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в соответствии с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению	Знать: Знать: основные угрозы информационной безопасности и средства защиты информации в медицинских информационных системах
	Уметь: Уметь: использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): текстовой и графической обработки медицинской информации с применением стандартных программных средств (текстовые редакторы и электронные таблицы)

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			4
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		36	36
Лекционное занятие (ЛЗ)		8	8
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		24	24
Коллоквиум (К)		4	4
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		26	26
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		26	26
Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	64	64
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/32	2.00	2.00

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

4 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Применение стандартного программного обеспечения для обработки медицинской информации			
1	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 1. Техника безопасности. Знакомство с MS Word	Техника безопасности. Знакомство с MS Word
2	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 2. Основы информатики и кибернетики.	Основы информатики и кибернетики.
3	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 3. MS Word. Работа с текстом, форматирование.	MS Word. Работа с текстом, форматирование.
4	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 4. Power Point. Подготовка презентации	Power Point. Подготовка презентации
5	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 5. Моделирование биологических процессов. Медицинские информационные системы.	Моделирование биологических процессов. Медицинские информационные системы.
6	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 6. MS Excel. Работа с таблицами и формулами	MS Excel. Работа с таблицами и формулами
7	ОПК-10. ИД1, ОПК- 11.ИД1	Тема 7. MS Excel. Расчет основных фармакокинетических параметров.	MS Excel. Расчет основных фармакокинетических параметров.

8	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 8. MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров двух ЛС, содержащих одно и тоже активное вещество, но разные вспомогательные	MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров двух ЛС, содержащих одно и тоже активное вещество, но разные вспомогательные
9	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 9. MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров для одного ЛС на фоне различных напитков	MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров для одного ЛС на фоне различных напитков
Раздел 2. Статистический анализ данных медико-биологических исследований			
1	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 1. Знакомство с программой Statistica. Типы данных. Организация статистической базы	Знакомство с программой Statistica. Типы данных. Организация статистической базы
2	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 2. Анализ данных медико-биологических исследований.	Анализ данных медико-биологических исследований.
3	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 3. Описательная статистика	Описательная статистика
4	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 4. Оценка нормальности распределения	Оценка нормальности распределения
5	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 5. Основы доказательной медицины	Основы доказательной медицины
6	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 6. Сравнение двух групп. Параметрические и непараметрические критерии.	Сравнение двух групп. Параметрические и непараметрические критерии.
7	ОПК-10. ИД1, ОПК-11.ИД1	Тема 7. Корреляционный анализ.	Корреляционный анализ.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем.

№ п /п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации		
					КП	ОК	РЗ
1	2	3	4	5	6	7	8
4 семестр							
Раздел 1. Применение стандартного программного обеспечения для обработки медицинской информации							
Тема 1. Техника безопасности. Знакомство с MS Word							
1	ЛПЗ	Техника безопасности. Знакомство с MS Word	2	Т			1
Тема 2. Основы информатики и кибернетики.							
1	ЛЗ	Основы информатики и кибернетики.	2	Д	1		
Тема 3. MS Word. Работа с текстом, форматирование.							
1	ЛПЗ	MS Word. Работа с текстом, форматирование.	2	Т			1
Тема 4. Power Point. Подготовка презентации							
1	ЛПЗ	Power Point. Подготовка презентации	2	Т			1
Тема 5. Моделирование биологических процессов. Медицинские информационные системы.							
1	ЛЗ	Моделирование биологических процессов. Медицинские информационные системы.	2	Д	1		
Тема 6. MS Excel. Работа с таблицами и формулами							
1	ЛПЗ	MS Excel. Работа с таблицами и формулами	2	Т			1
Тема 7. MS Excel. Расчет основных фармакокинетических параметров.							

1	ЛПЗ	MS Excel. Расчет основных фармакокинетических параметров.	2	Т			1
Тема 8. MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров двух ЛС, содержащих одно и тоже активное вещество, но разные вспомогательные							
1	ЛПЗ	MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров двух ЛС, содержащих одно и тоже активное вещество, но разные вспомогательные	2	Т			1
Тема 9. MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров для одного ЛС на фоне различных напитков							
1	ЛПЗ	MS Excel. Сравнение фармакокинетических параметров для одного ЛС на фоне различных напитков	2	Т			1
2	К	Коллоквиум 1	2	Р	1	1	
Раздел 2. Статистический анализ данных медико-биологических исследований							
Тема 1. Знакомство с программой Statistica. Типы данных. Организация статистической базы							
1	ЛПЗ	Знакомство с программой Statistica. Типы данных. Организация статистической базы	2	Т			1
Тема 2. Анализ данных медико-биологических исследований.							
1	ЛЗ	Анализ данных медико-биологических исследований.	2	Д	1		
Тема 3. Описательная статистика							
1	ЛПЗ	Описательная статистика	2	Т			1
Тема 4. Оценка нормальности распределения							
1	ЛПЗ	Оценка нормальности распределения	2	Т			1
Тема 5. Основы доказательной медицины							
1	ЛЗ	Основы доказательной медицины	2	Д	1		
Тема 6. Сравнение двух групп. Параметрические и непараметрические критерии.							

1	ЛПЗ	Сравнение двух групп. Параметрические и непараметрические критерии.	2	Т			1
Тема 7. Корреляционный анализ.							
1	ЛПЗ	Корреляционный анализ.	2	Т			1
2	К	Коллоквиум 2	2	Р	1	1	

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

Формы проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся

№ п/п	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)	Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос комбинированный (ОК)	Выполнение заданий в устной и письменной форме
3	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Решение практической (ситуационной) задачи

4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

4 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации - Зачет
- 2) Форма организации промежуточной аттестации -Контроль присутствия, Опрос комбинированный

5. Структура рейтинга по дисциплине

5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

4 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости /виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам ***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	РЗ	12	300	В	Т	25	17	9
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	2	700	В	Р	350	234	117
Сумма баллов за семестр					1000					

5.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 4 семестре, обучающийся может быть аттестован по дисциплине без посещения процедуры зачёта, при условии:

Оценка	Рейтинговый балл
Зачтено	600

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

4 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. В чем разница между непрерывными и дискретными количественными показателями? Приведите примеры.
2. Что такое описательная статистика? Какие проблемы она решает? Приведите примеры параметров описательной статистики.
3. Какие данные называются качественными? Какие методы описательной статистики можно применить к качественным данным? Приведите примеры.
4. Какие признаки называются категориальными? В чем их отличия и сходства от бинарных признаков? Какие математические процедуры можно выполнять с категориальными данными? Привести примеры.
5. Какие параметры можно указать для описания количественной переменной в зависимости от типа ее распределения?
6. Что такое медиана и по какому принципу она рассчитывается? Что такое 1-й и 3-й квартили? Как определить моду? Что это значит? Привести примеры.
7. Что такое статистическая гипотеза? Какие формулировки характеризуют нулевую и альтернативную гипотезы? Приведите пример статистических гипотез, если вы планируете найти различия между средними значениями параметров.
8. Какие методы используются для оценки типа распределения данных? Охарактеризуйте основные свойства нормального распределения.
9. Что такое статистический тест? При каких условиях возможно использование параметрических статистических тестов?
10. Что такое уровень статистической значимости? Когда можно отклонить нулевую гипотезу?
11. Какие признаки нормального распределения данных вы знаете? Какие статистические критерии могут быть применены к данным такого типа?

12. С какой целью выясняется тип данных перед выполнением статистического анализа? Дайте пояснения с примерами.
13. Установлено что уровень какого-то признака в каждой из 2 групп не распределен нормально. Предложите стратегию сравнительного анализа уровней фермента между группами.
14. Врач хочет определить, влияет ли препарат X на уровень артериального давления у пациентов через 5 дней после приема препарата. Что нужно сделать, чтобы получить ответ? Предложите варианты решения.
15. В результате статистического анализа полученный уровень значимости оказался выше 0,05. Какой вывод можно сделать о статистической значимости различий между параметрами?
16. Виды Т-критериев (Стьюдента): в каких случаях их применяют? Что они позволяют сравнивать?
17. Приведите пример непараметрических критериев для определения различий между группами. К какому типу переменных они применимы?
18. Что такое статистические гипотезы? Сформулируйте статистические гипотезы, если необходимо найти различия между средними значениями в двух группах.
19. Какие параметры описательной статистики могут характеризовать нормальное распределение? Объясните, как построить нормальную кривую, используя данные описательной статистики.
20. Сформулируйте нулевую и альтернативную гипотезы, если необходимо установить нормальность распределения данных. Для какого типа данных можно оценивать нормальность?
21. В каких случаях может быть применен критерий Манна-Уитни? Приведите пример.
22. Дайте определение связанных и несвязанных переменных. Какие статистические критерии к ним применяются? Приведите примеры из медицины.
23. Врач утверждает, что если один параметр больше другого, то они существенно различаются. Прав ли врач? Обоснуйте свою точку зрения.
24. Что такое генеральная совокупность? Чем она отличается от выборочной совокупности? Приведите пример из медицины.

25. С какой целью проводится корреляционный анализ? Как оценить силу и направление связи между переменными?

Зачетный билет для проведения зачёта

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Зачетный билет № _____

для проведения зачета по дисциплине Б.1.О.27 Медицинская информатика
по программе Специалитета
по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело
направленность (профиль) Практическая медицина

1. В чем разница между непрерывными и дискретными количественными показателями?
Приведите примеры.
2. Что такое описательная статистика? Какие проблемы она решает? Приведите примеры параметров описательной статистики.
3. Какие данные называются качественными? Какую описательную статистику можно применить к качественным данным? Приведите примеры.
1. .Какие признаки называются категориальными? В чем их отличие и сходство от бинарных признаков? Какие математические процедуры можно выполнять с категориальными данными? Привести примеры.
2. Какие параметры можно указать для описания количественной переменной в зависимости от типа ее распределения?
3. Что такое медиана и по какому принципу она рассчитывается? Что такое 1-й и 3-й квартили? Как определить моду? Что это значит? Привести примеры.

1. Что такое статистическая гипотеза? Какие формулировки характеризуют нулевую и альтернативную гипотезы? Приведите примеры статистических гипотез, если планируется найти различия между средними значениями параметров.
2. Какие методы используются для оценки типа распределения данных? Охарактеризуйте основные свойства нормального распределения.
3. Что такое статистический тест? При каких условиях возможно использование параметрических статистических тестов?

Заведующий Зарубина Татьяна Васильевна
Кафедра медицинской кибернетики и информатики имени С.А. Гаспаряна МБФ

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для подготовки к занятиям лекционного типа обучающийся должен

Знать материалы предыдущих лекций

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен

Знать материалы предыдущих семинарских занятий

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	Медицинская информатика: [учебник для высшего медицинского образования], Зарубина Т. В., 2022	Статистический анализ данных медико-биологических исследований Применение стандартного программного обеспечения для обработки медицинской информации	31	
2	Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы, Платонов А. Е., 2000	Статистический анализ данных медико-биологических исследований	2	

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля) отсутствует.

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. Statistica
4. MS Office (Excel)
5. MS Office (Power Point)
6. Microsoft Office (Word)

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Компьютеры для обучающихся, Проектор мультимедийный
2	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения	Компьютеры для обучающихся
3	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Компьютеры для обучающихся
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован

печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « _____ » на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ (Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____).

Заведующий _____ кафедрой _____ (подпись)
_____ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК
Решение практической (ситуационной) задачи	Практическая задача	РЗ

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Зачет	Зачет	З

Виды контроля успеваемости

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА