

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.03.2021 07:57:26
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВПО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
 Декан института животноводства и ветеринарной медицины
 _____ Н.А. Чугаева
 « 9 » октября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Физиология человека

Уровень основной профессиональной образовательной программы
 специалитет _____

Специальность 36.05.01 Ветеринария _____

Направленность (профиль) Ветеринария _____

Форма обучения очная, очно-заочная _____

Институт животноводства и ветеринарной медицины _____

Кафедра морфологии и физиологии _____

Статус дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 вариативная часть, дисциплина по выбору

Курс 3 _____ **Семестр** 5 _____

Учебный план набора 2014 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	Контактная работа					КОНТРОЛЬ СР		
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
5 очно	72	38	18	-	20	-	-	34	ЗАЧЕТ
5 очно-заочно	72	24	12	-	12	-	-	48	ЗАЧЕТ
ИТОГО оч/ оч-заоч	72/72	38/24	18/12	-	20/12	-	-	34/48	

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3/3 ЗЕТ.

Самостоятельная работа обучающихся 0,9 ЗЕТ.

Аудиторная работа 1,1 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного Министерством образования и науки РФ 03 сентября 2015 г., приказ № 962, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 02 октября 2015 г., регистрационный № 39105;

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «07» октября 2015 г., протокол № 2

Разработчики

доцент кафедры морфологии и физиологии

(должность, кафедра)

(подпись)

С.В. Теребова
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой

морфологии и физиологии

(должность, кафедра)

(подпись)

С.В. Теребова
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 1а от «09» октября 2015 г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель дисциплины (модуля): изучить сущность физиологических процессов и функции органов и их систем в организме человека.

Задачи: изучить частные и общие механизмы и закономерности деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у человека; приобрести навыки по исследованию физиологических констант, уметь их интерпретировать при оценке состояния здоровья человека.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.6.2.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);
- способность и готовность обеспечить рациональную организацию труда среднего и младшего персонала ветеринарных лечебно-профилактических учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам (ПК-14).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать: сущность физиологических процессов и функций человека, механизмов регуляции, формирования поведенческих реакций.

Уметь: оценить состояние здоровья человека по имеющимся показателям крови (количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, СОЭ и др.); определить число сокращений сердца, частоту пульса; измерить артериальное давление у человека; определить частоту и тип дыхания; исследовать основные рефлексy; определить типологические особенности ВНД.

Владеть: знаниями дисциплины при оценке состояния организма

человека.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	5 очно	5 очно-заочно			
Контактная работа с преподавателем, всего	38	24			38/24
В том числе:					
Лекции	18	12			18/12
Занятия семинарского типа, в том числе:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)	20	12			20/12
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)	+	+			
Иные аналогичные занятия					
Самостоятельная работа (всего)	34	48			34/48
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП(КО))					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)		+			
Контрольная работа (К)					
Иные аналогичные занятия					
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	72	72			72/72

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Введение	Физиология человека. История развития физиологии человека. Связь физиологии с другими науками. Методы физиологии.

2.	Физиология системы крови человека	Понятие о внутренней среде организма и гомеостазе. Основные функции и свойства крови человека. Плазма и форменные элементы крови, их роль в физиологических процессах организма человека. Группы крови человека.
3.	Физиология системы кровообращения и лимфообращения человека	Физиология сердца и кровеносных сосудов организма человека. Регуляция сердечной деятельности. Электрокардиограмма. Гемодинамика. Регуляция давления крови и движения крови. Лимфа. Органы кроветворения.
4.	Физиология нервной системы. Особенности высшей нервной деятельности человека	Нервная система как регуляторный рефлекторный механизм организма. Строение и функции синапсов. Функции отдельных образований ЦНС. Высшая нервная деятельность человека. Виды рефлексов. Память. Торможение условных рефлексов. Сон. Сигнальные системы действительности по И.П. Павлову. Типы ВНД.
5.	Физиология эндокринной системы человека	Железы внутренней секреции человека. Характеристика отдельных желез внутренней секреции.
6.	Физиология пищеварения человека	Особенности пищеварения в ротовой полости, желудке и кишечнике организма человека. Всасывание питательных веществ. Печень, её значение и функции в организме человека.
7.	Физиология дыхания и выделения человека	Вентиляция легких. Жизненная и общая емкость легких. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью. Газообмен в тканях. Регуляция процессов дыхания. Почки и мочевыводящие пути. Роль почек в поддержании постоянства состава внутренней среды организма. Образование и выделение мочи.
8.	Физиология сенсорных систем человека	Рецепторы, их классификация и свойства. Интерорецепция. Характеристика зрительного, слухового, обонятельного, вкусового анализаторов человека.
9.	Физиологическая адаптация человека	Понятие и механизмы адаптации. Адаптация температуре, газовому составу окружающей среды, шумам, технологическим условиям. Стресс. Понятие о спортивной тренировке.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Практич занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРО	Всего час.
1.	Введение	2	-			2	4
2.	Физиология системы крови человека	2	4			4	10
3.	Физиология системы кровообращения и лимфообращения человека	2	2			4	8
4.	Физиология нервной системы. Особенности высшей нервной деятельности человека	2	4			6	12
5.	Физиология эндокринной системы человека	2	2			4	8

6.	Физиология пищеварения человека	2	2			4	8
7.	Физиология дыхания и выделения человека	2	2			4	8
8.	Физиология сенсорных систем человека	2	2			4	8
9.	Физиологическая адаптация человека	2	2			2	6
	ИТОГО:	18	20			34	72

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (модулей)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Предшествующие дисциплины (модули)											
1.	Цитология, гистология и эмбриология		+	+	+	+	+	+	+		
2.	Физиология и этология животных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Последующие дисциплины (модули)											
1.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
<i>IT-методы</i>					
Работа в команде		8/6			8/6
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий		8/6			8/6

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п\п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов обучения	Количество часов
1.	Работа в команде (практическое занятие)	Определение количества эритроцитов и лейкоцитов, гемоглобина крови.	Case-study	2
2.	Работа в команде (практическое занятие)	Автоматия сердца и влияние на нее различных факторов. Измерение кровяного давления.	Case-study	2
3.	Работа в команде (практическое занятие)	Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги. Определение времени рефлекса.	Case-study	2
4.	Исследовательский метод (практическое занятие)	Гуморальная регуляция работы сердца (на примере лягушки).	Case-study	2

7 Лабораторный практикум
не предусмотрен учебным планом.

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела Дисциплины (модуля) из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	Физиология системы крови человека	1. Определение количества эритроцитов и лейкоцитов, гемоглобина крови. 2. Свертывание крови. Дефибринирование крови. Определение групп крови человека.	4
2.	Физиология системы кровообращения и лимфообращения человека	3. Автоматия сердца и влияние на нее различных факторов. Измерение кровяного давления.	2
3.	Физиология нервной системы. Особенности высшей нервной деятельности человека	4. Рефлексы спинного мозга и анализ рефлекторной дуги. Определение времени рефлекса. 5. Исследование рефлекторных реакций человека.	4
4.	Физиология эндокринной системы человека	6. Гуморальная регуляция работы сердца (на примере лягушки).	2

5.	Физиология пищеварения человека	7. Ферменты слюны, желудочного и поджелудочного соков. Желчь и её свойства.	2
6.	Физиология дыхания и выделения человека	8. Механизм дыхания. Объемы и ёмкости лёгких. Влияние радиуса просвета дыхательных путей на лёгочную вентиляцию. Диурез.	2
7.	Физиология сенсорных систем человека	9. Просмотр видеофильма «Сверхчеловек» (кинокомпания ВВС).	2
8.	Особенности поведения человека. Нарушение поведения и его коррекция	10. Ситуационные игры, психологические тесты.	
ИТОГО:			20

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1-4	Коллоквиум по темам раздела	10	Опрос, тест
2.	5-10	Коллоквиум по темам раздела	10	Опрос, тест
3.	1-10	Написание реферата	10	Защита реферата

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрены учебным планом.

11 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Агаджанян, Н.А. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – М.: Мед. информ. аг-во, 2009. – 520 с.
2. Степанова, С.В. Основы физиологии и анатомии человека. Профессиональные заболевания: учеб. пособие / С.В. Степанова, С.Ю. Гармонов. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 205 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Гайворонский. И.В. Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. – Электрон. текст. дан. - М.: Академия, 2011. – 496 с.
2. Зинчук. В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельянчик; под ред. В.В. Зинчука. – Минск: Выш. школа, 2010. – 431 с.
3. Орлов, Р.С. Нормальная физиология / Р.С. Орлов [Электронный ресурс]: учебник / Р.С. Орлов. – Электрон. текст. дан. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 832 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Физиология человека. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария / сост. С.В. Теребова; ФГБОУ ВПО ПГСХА.- Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2015. - 18 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru.2015.
2. Физиология человека. Методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы для обучающихся специальности 36.05.01 Ветеринария очной и очно-заочной формы обучения / сост. С.В. Теребова. – 2-е изд., перераб. и доп. - ФГБОУ ВПО ПГСХА. – Уссурийск, 2015. – 12 с.

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

MS Windows 7

MS Office 2007

Adobe Acrobat Reader DC, Бесплатное ПО

ESET Nod 32 Smart Security, Лицензия EAV-0141073648

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань». Доступ к пакетам: «Ветеринария и сельское хозяйство» - режим доступа не ограничен, с регистрацией по IP-адресам академии, сайт ЭБС: e.lanbook.com
2. Электронная библиотека учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА - режим доступа: elib.primacad.ru
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - режим доступа: <http://elibrary.ru>

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - режим доступа: www.consultant.ru
5. Терминал удаленного доступа к базе данных ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии - режим доступа: <http://www.cns hb.ru/terminal>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория № 408. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, переносной комплект мультимедийного оборудования (проектор, ноутбук, экран)
Кабинет № 241. Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	<p>Учебная мебель. Компьютер, микроскопы («Микромед-1», «Биолам ПИ»), микро- и макропрепараты, муляжи органов, холодильник, шкаф сушильный, 3 шкафа, центрифуга ОПН-3, методические пособия, методические указания, схемы, тесты.</p> <p>Лабораторные приборы и посуда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппарат Панченкова - капилляры Панченкова - воронки для сбора слюны - гемометр ГС (Сали) - камера Горяева - малый препаровальный набор - набор инструментов для исследования нервной системы у животных - пробирки - колбы - пипетки и капилляры - термобаня электрическая - штативы - биксы - клетки для лабораторных животных (мышей, крыс, кроликов). <p>Химические реактивы.</p>
Аудитория № 141 (читальный зал №1). Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля) для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

На основании письменного заявления дисциплины (модуля) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей их состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдением следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающих такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа здания, помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля)

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдением следующих общих требований

Проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента(-ов), оказывающего(-их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации дисциплины (модуля) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 ч.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
2	04.12.2015	<p>Об утверждении Устава образовательного учреждения (№ 164-о от 4.12.2015)</p> <p>Переименовать ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» в ФГБОУ ВО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»</p>	<p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 357 от 15.09.2014</p> <p>Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 132-у от 16.11.2015</p> <p>Устав ФГБОУ ВО Приморская ГСХА</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 8 » декабря 2015 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2015 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
3	25.08.2016	О передаче дисциплин с кафедр Института экономики и бизнеса на кафедру философии и социально-гуманитарных дисциплин Института лесного и лесопаркового хозяйства и внесении изменений в учебный план: 36.05.01 Ветеринария дисциплины: «Экономическая теория»	Приказ ФГБОУ ВО № 90-о от 25.08.2016

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 7 » сентября 2016 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины

(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
4	19.09. 2016	Об объединении кафедр Института землеустройства и агротехнологий с 20.09.2016 года и внесении изменений в учебный план специальности 36.05.01 Ветеринария	Приказ ФГБОУ ВО № 605-о от 19.09.2016
	26.09.2016	Об утверждении изменений (актуализации) ОПОП, учебных рабочих планах, программах дисциплин и практик, приложений А, Б (ОПОП)	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.09.2016 протокол № 1.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 5 » октября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2016 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины
(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п\п	Дата изменения	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений
5	26.12.2016	Об Актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.	Решение Ученого совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА 26.12..2016 протокол № 6.

Дополнения и изменения одобрены на заседании

кафедры морфологии и физиологии

полное название кафедры

« 15 » января 2017 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой _____ С.В. Терехова
(подпись) (И.О. Фамилия)

Внесение изменений утверждаю « ____ » _____ 2017 г.

Декан института животноводства и ветеринарной медицины
(полное наименование института)

_____ Н.А. Чугаева