



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)



Проректор по УРиНО

С.В. Пономарева

2023 г.

## Анатомия и физиология человека

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за **Авиационно-технологический колледж**

Учебный план **33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

Квалификация **Фармацевт**

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану **96**  
в том числе:  
аудиторные занятия **80**  
самостоятельная работа **8**  
часов на контроль **6**

Формы контроля в семестрах:  
экзамены 1


#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		Итого	
	Неделя	16 4/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	40	40	40	40
Практические	40	40	40	40
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	80	80	80	80
Сам. работа	8	8	8	8
Часы на контроль	6	6	6	6
Итого	96	96	96	96

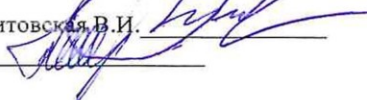
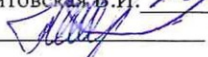
Ростов-на-Дону

2023 г.

Программу составил(и):

Преподаватель АТК Исачкина Н.С. 

Рецензент(ы):

Заведующий аптекой ООО "Ромашка" г. Ростов-на-Дону Заритовская В.И.   
Специалист по учебно-методической работе Захаренко Н.И. 

Рабочая программа дисциплины

**Анатомия и физиология человека**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 ФАРМАЦИЯ (приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 449)

составлена на основании учебного плана:

33.02.01 ФАРМАЦИЯ


утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

**Авиационно-технологического колледжа**

Протокол от 09.02.2023 г. № 3

Срок действия программы: 2023-2023 уч.г.

Директор АТК Зибров В.А. 

<b>1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	
1.1	Формирование у обучающихся системных знаний в области физиологии и анатомии человека, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей фармацевта.

<b>2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	ОП.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Изучается на базе среднего общего образования.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
2.2.2	Учебная практика "Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций"
2.2.3	Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения
2.2.4	Производственная практика "Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения"
2.2.5	Учебная практика "Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения"
2.2.6	Лекарствоведение с основами фармакогнозии
2.2.7	Безопасность жизнедеятельности
2.2.8	Технология изготовления лекарственных форм

<b>3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
ЛР 20:	Владеющий навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире
ЛР 18:	Стрессоустойчивый, коммуникабельный
ЛР 16:	Проявляющий высокую ответственность и собственную инициативу
ЛР 13:	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 12:	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 11:	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 10:	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 6:	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 4:	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ПК 1.11:	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ПК 1.3:	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ОК 12:	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью
ОК 08:	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 04:	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 02:	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
3.1.2	строение тканей, органов и систем, их функции;
3.1.3	законы наследственности и наследственные заболевания;
3.1.4	правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;
3.2.2	оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;
3.2.3	соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Учение о тканях</b>						
1.1	Введение. Анатомия и физиология – науки. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3	Л1.1 Э1 Э2 Э3		
1.2	Ткани. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 08	Л1.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>						
2.1	Костная система /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 4 ЛР 13	Л1.1 Э1 Э2		
2.2	Кость как орган. Виды соединения костей. Череп. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 6 ЛР 16	Л1.1 Э1 Э2		
2.3	Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 6 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
2.4	Мышечная система. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 12 ЛР 10	Л1.1 Э1 Э2		Устный опрос по теме
2.5	Мышечная система. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ЛР 13 ЛР 10	Л1.1 Э1 Э2		
2.6	Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности. /Ср/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 12 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
2.7	Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы. Мышца как орган, структурно- функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции. /Конс/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 12 ЛР 20	Л1.1 Э1 Э2		

	<b>Раздел 3. Нервная система</b>						
3.1	Анатомия и физиология спинного мозга /Лек/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 6	Л1.1 Э1 Э2		
3.2	Анатомия и физиология спинного мозга. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 6 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
3.3	Анатомия и физиология головного мозга. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 13 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
3.4	Анатомия и физиология головного мозга. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 6 ЛР 13	Л1.1 Э1 Э2		
3.5	Анатомия и физиология вегетативной нервной системы. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11 ЛР 12	Л1.1 Э1 Э2		
3.6	Анатомия и физиология вегетативной нервной системы. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
3.7	Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). /Ср/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 16	Л1.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь</b>						
4.1	Анатомо-физиологические особенности системы крови. /Лек/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
4.2	Состав и свойства крови. Гемостаз. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
4.3	Анализ крови. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 13	Л1.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 5. Эндокринная система</b>						
5.1	Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 13	Л1.1 Э1 Э2		
5.2	Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 12	Л1.1 Э1 Э2		
	<b>Раздел 6. Анализаторы</b>						
6.1	Анатомия и физиология анализаторов. /Лек/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
6.2	Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 4	Л1.1 Э1 Э2		

6.3	Слуховой и вестибулярный анализаторы. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 13	Л1.1 Э1 Э2		
<b>Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения</b>							
7.1	Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 12 ЛР 16	Л1.1 Э1 Э2		
7.2	Анатомия и физиология сердца. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 12 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
7.3	Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 6 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
<b>Раздел 8. Дыхательная система</b>							
8.1	Анатомия и физиология органов дыхания. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 13 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
8.2	Анатомия органов дыхания. Физиология органов дыхания. /Пр/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
8.3	Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. /Ср/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 12 ЛР 16	Л1.1 Э1 Э2		
<b>Раздел 9. Пищеварительная система</b>							
9.1	Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта /Лек/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2		
9.2	Анатомия и физиология больших пищеварительных желез /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
9.3	Анатомия и физиология органов пищеварительной системы. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ЛР 11 ЛР 12	Л1.1 Э1 Э2		
9.4	Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции. /Ср/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11	Л1.1 Э1 Э2		
<b>Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>							
10.1	Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения. /Лек/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		Устный опрос по теме

10.2	Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения. /Пр/	1	4	ОК 02 ОК 04 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11 ЛР 12	Л1.1 Э1 Э2		
10.3	Анатомия и физиологии половой системы. /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 11 ЛР 12	Л1.1 Э1 Э2		
10.4	Анатомия и физиология половой системы. /Пр/	1	2	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 6 ЛР 11	Л1.1 Э1 Э2		
10.5	Экзамен	1	6	ОК 02 ОК 04 ОК 08 ОК 12 ПК 1.3 ПК 1.11 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 10	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается.

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета

##### 6.1. Рекомендуемая литература

###### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство	год
Л1.1	Федюкович, Н.И., Н. И. Федюкович	Анатомия и физиология человека: учебник	Ростов-на-Дону: Феникс,	2022
Э1	Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.urait.ru/bcode/471142">https://www.urait.ru/bcode/471142</a>			
Э2	Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.urait.ru/bcode/470863">https://www.urait.ru/bcode/470863</a>			
Э3	Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160133">https://e.lanbook.com/book/160133</a>			
Э4	Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/154378">https://e.lanbook.com/book/154378</a>			
Э5	Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/189281">https://e.lanbook.com/book/189281</a>			
Э6	Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/187804">https://e.lanbook.com/book/187804</a>			

##### 6.2. Перечень информационных технологий

###### 6.2.1 Перечень программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Office (лицензионное ПО);
6.2.1.2	Microsoft Windows (лицензионное ПО).

<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.2.2.1	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека online" <a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
6.2.2.2	Электронная библиотечная система "Лань" <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
6.2.2.3	Электронная библиотечная система "Консультант студента" <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
6.2.2.4	Электронная библиотечная система "IPRbooks" <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
6.2.2.5	Электронно-библиотечная система "Znanium.com" <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
6.2.2.6	Электронная библиотечная система «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
6.2.2.7	Электронная библиотечная система «Рукопт» <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>
6.2.2.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ <a href="https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy">https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy</a>
6.2.2.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.2.2.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России» <a href="https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/normy-pravila-standarty-i-zakonodatelstvo-rossii">https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/normy-pravila-standarty-i-zakonodatelstvo-rossii</a>
6.3.2.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет «Анатомия и физиология человека». Место преподавателя, столы ученические, стулья ученические, сенсорная LCD-доска, шкафы. Оборудование и технические средства обучения: комплект принадлежностей для изучения биологических объектов, набор анатомический, светильник медицинский хирургический, мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, системный блок, аудиоклонка). Презентационный материал, плакаты.
7.2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду. Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.
7.3	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду. Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Прилагаются.	