

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Волгоградский государственный медицинский университет»**

ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ–  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ

Для направления подготовки: **12.03.04 «Биотехнические  
системы и технологии»**

Квалификация (степень) выпускника: **«Бакалавр»**

Факультет: **медико-биологический факультет**

Кафедра: Биотехнических систем и технологий

Курс - **IV**

Семестр - **VIII**

Способы проведения практики: **стационарная**

Форма обучения - **очная**

Зачет - **VIII семестр**

Всего - **216 часов**

Волгоград, 2017 год

План производственной (преддипломной) практики – научно-исследовательской работы разработан в соответствии с ФГОС ВО. Данная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» в учебном плане подготовки бакалавра естественнонаучного образования 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, квалификация (степень) бакалавр. Производственная практика «Преддипломная практика» необходима для научных исследований в соответствии с темами выпускных квалификационных работ (ВКР), закрепления теоретических знаний и овладения инструментальными и экспериментальными методами исследования; приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**Цель производственной практики «Преддипломная практика»:**

Всесторонняя теоретическая и практическая подготовка студентов обучающихся по направлению 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» навыкам применения изученных ранее методов проведения работы с медицинским оборудованием и статистической обработки получаемой медико-биологической информации.

**Задачами практики являются:**

Обучение студентов навыкам работы с профильной научной литературой, планирование дизайна и выполнение экспериментального исследования, получение практического опыта применения статистических методов для обработки получаемых результатов.

**Объем дисциплины и виды учебной работы.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 210 академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов 360	Семестры					
							8
Аудиторные занятия (всего)		-	-	-	-	-	-
В том числе:							
Семинарские занятия (СЗ)	-						
Практические занятия (ПЗ)	150						
Экскурсии (Э)	-						+
Лабораторные работы (ЛЗ)	66						
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-	-	-	-	-
В том числе:							
Курсовой проект (работа)							
Расчетно-графические работы							
Реферат							
Другие виды самостоятельной работы							+
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)							зачет
Общая трудоемкость 216 часов 6 зач. ед., из них на контактную работу обучающегося с преподавателем - 72 часа.							

Место проведения практики: лабораторная база кафедры фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ.

Сроки проведения производственной практики «Преддипломная практика»: с **23.04-19.05.2018 г.**

Лица, ответственные за проведение производственной практики «Преддипломная практика»:

**Салихов Александр Николаевич (руководитель практики)** – ассистент кафедры биотехнических систем и технологий ВолгГМУ;

**Безбородов Сергей Александрович** - зав. кафедрой биотехнических систем и технологий ВолгГМУ, к.т.н.;

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

1.	23.04.2018	<b>Методология работы с основные источники научно-обоснованной информации в биотехнических системах.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
2.	24.04.2018	<b>Современная классификация моделей биологических процессов.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
3.	25.04.2018	<b>Методология планирования исследовательского эксперимента.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
4.	26.04.2018	<b>Метрологическое обеспечение эксперимента. Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
5.	27.04.2018	<b>Типы данных. Наглядное представление экспериментальных данных. Подготовка данных к статистическому анализу.</b>	ПЗ	4 часа

		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
6.	2.05.2018	<b>Достоверность и статистическая значимость при анализе медико-биологических данных. Типы распределения.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
7.	3.05.2018	<b>Дисперсионный анализ. Случайные выборки из нормально распределённой совокупности. Критическое значение F.</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
8.	4.05.2018	<b>Сравнение двух групп: критерий Стьюдента. Принцип метода. Критерий Стьюдента для множественных сравнений.</b>	ЛЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
9.	5.05.2018	<b>Анализ зависимостей. Уравнение регрессии. Сравнение двух линий регрессии. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена.</b>	ЛЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
10.	10.05.2018	<b>Сравнение двух способов измерения. Метод Блэнда-Альтмана.</b>	ЛЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
11.	11.05.2018	<b>Непараметрические критерии. Сравнение двух выборок: критерий Манна-Уитни. Критерий Уилкоксона.</b>	ЛЗ	4 часа

		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
12.	12.05.2018	<b>Контроль качества измерений. Чувствительность и специфичность диагностических тестов.</b>	ЛЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
13	15.05.2018	<b>Технические средства в системе здравоохранения</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		5 часов
14	16.05.2018	<b>Организация диагностических исследований, общие принципы построения диагностических аппаратов и систем</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации		5 часов
15	17.05.2018	<b>Диагностические приборы и системы для исследования биоэлектрической активности организма</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации		5 часов
16	18.05.2018	<b>Диагностические приборы и системы для исследования неэлектрической активности организма</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации		5 часов
17	19.05.2018	<b>БТС для лабораторного анализа</b>	ЛЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации		5 часов
18	19.05.2018	<b>Собеседование, тестирование, защита дневников, учебно-практическая конференция</b>	ПЗ	4 часа
		Индивидуальное изучение нормативной и методической документации		5 часов

Всего: 162 ч.

Зав. кафедрой БТСиТ, доц.



С.А.Безбородов

Руководитель практики, асс.



А.Н.Салихов