



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий производственной практикой,
доцент _____ П.Р. Ягупов
« 27 » _____ 20 _____ г.



**Совместный рабочий график (план) производственной практики по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
«Преддипломная практика»**

для студентов 4-го курса направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль
Биохимия (уровень бакалавриата)
на 2019-2020 учебный год

№	Дата	Тематические блоки ¹	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Часы выполнения индивидуальных заданий
1.	16.04.2020	Современная классификация моделей биологических процессов. Модельные организмы. Выбор модельных организмов ² .	3 часа	
		Формирование индивидуальных заданий. Планирование основных этапов исследования в виде развернутого плана исследования ³ .		6 часов
2.	17.04.2020	Методология планирования исследовательского эксперимента. Специфика моделирования живых систем ² .	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
3.	18.04.2020	Метрологическое обеспечение эксперимента. Единство измерений, ошибки, шкалы, единицы измерения ² .	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

4.	20.04.2020	Типы данных. Наглядное представление экспериментальных данных. Подготовка данных к статистическому анализу².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
5.	21.04.2020	Достоверность и статистическая значимость при анализе медико-биологических данных. Типы распределения².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
6.	22.04.2020	Дисперсионный анализ. Случайные выборки из нормально распределённой совокупности. Критическое значение F^2.	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
7.	23.04.2020	Сравнение двух групп: критерий Стьюдента. Принцип метода. Критерий Стьюдента для множественных сравнений².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
8.	24.04.2020	Анализ зависимостей. Уравнение регрессии. Сравнение двух линий регрессии. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
9.	25.04.2020	Сравнение двух способов измерения. Метод Блэнда-Альтман²а.	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных		6 часов



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

		результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		
10.	27.04.2020	Непараметрические критерии. Сравнение двух выборок: критерий Манна-Уитни. Критерий Уилкоксона².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
11.	28.04.2020	Контроль качества измерений. Чувствительность и специфичность диагностических тестов².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
12.	29.04.2020	Экспериментальные модели интоксикации.	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
13.	30.04.2020	Экспериментальные модели гипоксических состояний².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
14.	02.05.2020	Экспериментальные модели полиорганной недостаточности².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
15.	04.05.2020	Экспериментальные модели артериальной гипертензии. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

16.	06.05.2020	Экспериментальные модели артериальной гипертензии. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
17.	07.05.2020	Экспериментальные модели хронической сердечной недостаточности. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
18.	08.05.2020	Экспериментальные модели хронической сердечной недостаточности. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
19.	11.05.2020	Экспериментальные модели патологии печени. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
20.	12.05.2020	Экспериментальные модели патологии печени. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
21.	13.05.2020	Экспериментальные модели патологии почек. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

		результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		
22.	14.05.2020	Экспериментальные модели патологии почек. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
23.	15.05.2020	Экспериментальные модели сахарного диабета. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
24.	16.05.2020	Экспериментальные модели сахарного диабета. Часть 2.	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
25.	18.05.2020	Экспериментальные модели нарушений системы гемостаза. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
26.	19.05.2020	Экспериментальные модели нарушений системы гемостаза. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		6 часов
27.	20.05.2020	Экспериментальные модели эмоциональных состояний. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по		6 часов



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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

		результатам выполнения индивидуальных заданий. ³		
28.	21.05.2020	Экспериментальные модели эмоциональных состояний. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
29.	22.05.2020	Экспериментальные модели неврозов. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
30.	23.05.2020	Экспериментальные модели неврозов. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
31.	25.05.2020	Экспериментальные модели нейродегенеративных заболеваний. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
32.	26.05.2020	Экспериментальные модели нейродегенеративных заболеваний. Часть 2.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
33.	27.05.2020	Экспериментальные модели психических заболеваний. Часть 1.²	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по		6 часов




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

Образовательная программа
направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия
(уровень бакалавриата)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ
ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

для студентов 4-го курса
направления подготовки 06.03.01
«Биология»
на 2019-2020 учебный год

		результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		
34.	28.05.2020	Экспериментальные модели психических заболеваний. Часть 2².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
35.	29.05.2020	Экспериментальные модели генетических нарушений. Часть 1².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
36.	30.05.2020	Экспериментальные модели генетических нарушений. Часть 2².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
37.	01.06.2020	Экспериментальные модели онкологических заболеваний. Часть 1².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
38.	02.06.2020	Экспериментальные модели онкологических заболеваний. Часть 2².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации. Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		6 часов
39.	03.06.2020	Оценка практических навыков².	3 часа	
		Выполнение индивидуальных заданий. Индивидуальное изучение нормативной и методической документации.		6 часов

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия (уровень бакалавриата)</p>	<p>СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>для студентов 4-го курса направления подготовки 06.03.01 «Биология» на 2019-2020 учебный год</p>
---	--	---

		Индивидуальная обработка и оформление собственных результатов в рамках выполнения отчетной работы по результатам выполнения индивидуальных заданий ³ .		
40.	04.06.2020	Защита отчетной документации по практике. Учебно-практическая конференция по итогам практики ³ .	3 часа	
		Дистанционное тестирование. Размещение отчетной документации в электронной информационно-образовательной среде вуза ³ .		6 часов
Итого (академических часов)			120	240
Всего по практике (академических часов)			360	

Примечание:

¹ – тематические блоки включают в себя несколько занятий семинарского типа, продолжительность одного занятия 45 минут с перерывом между занятиями не менее 5 минут

² – тема

³ – сущностное содержание

Сроки проведения практики: 16.04.2020 - 06.04.2020.

Место проведения практики:

- *стационарная:*
 - кафедра фундаментальной медицины и биологии и научный центр инновационных лекарственных средств с опытно-промышленным производством (НЦИЛС ФГБОУ ВО ВолгГМУ).
- *выездная (полевая):*
 - научные организации города, области и России.
- *выездная:*
 - Филиал Института биорганической химии им. академиков М. М.Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН (ФИБХ РАН), г. Пущино.
 - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт белка Российской академии наук, г. Пущино.

Заведующий кафедрой
фундаментальной медицины
и биологии, к.м.н.




А.В. Стрыгин

Руководитель практики от организации
(от ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России),
доцент кафедры фундаментальной
медицины и биологии, к.м.н.



Б.Е. Толкачев

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 06.03.01 «Биология», профиль Биохимия (уровень бакалавриата)</p>	<p>СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>для студентов 4-го курса направления подготовки 06.03.01 «Биология» на 2019-2020 учебный год</p>
---	--	---

Согласовано:

Руководитель направлений
подготовки «Биология» к.м.н.



М.В. Букатин

Заведующая учебно-методическим
кабинетом при медико-биологическом
факультете, к.б. н.



О.Ю. Кузнецова

Декан медико-биологического факультета,
д.б.н., профессор



Г.П. Дудченко

Руководитель практики от профильной
организации (НЦИЛС ФГБОУ ВО
ВолгГМУ), заведующий лабораторией
психофармакологии НЦИЛС ФГБОУ ВО
ВолгГМУ, к.м.н.



Е.И. Морковин

Руководитель практики от
профильной организации
(ФИБХ РАН), с.н.с., руководитель
лаборатории биологических
испытаний ФИБХ РАН, к.б.н.



И.А. Дьяченко

