

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор,
профессор

«07»

2016 г.

В.Б. Мандриков

ПЛАН ПРАКТИКИ

«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая)»

на 2016-2017 учебный год

Для специальности: 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета)

Факультет: медико-биологический факультет

Кафедра: биологии

Курс – I

Семестр – II

Форма обучения – очная

Вид практики: учебная

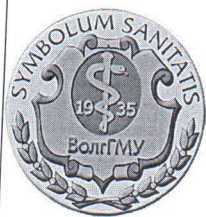
Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения практики: стационарная

Промежуточная аттестация: зачёт – II семестр

Трудоемкость практики: 6 ЗЕ, из них 144 часа контактной работы обучающегося с преподавателем

Волгоград, 2016 год



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

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Рабочая программа практики «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая)» разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1013, и учебным планом ВолгГМУ по соответствующей специальности.

Цель практики: всесторонняя методологическая, методическая и профессиональная подготовка студентов, обучающихся по специальности «Медицинская биохимия», основам экологии, систематики и биометрии, а также освоение ими навыков планирования и осуществления медико-биологических экспериментов в области практической экологии и экспериментальной биологии.

Задачи практики:

1. обучение студентов навыкам планирования и проведения экспериментальных исследований, обращению с экспериментальными лабораторными животными, работы с научной литературой, анализа полученных экспериментальных данных;
2. обучение студентов основам систематики и биометрии;
3. обучение студентов основам экологии и освоение ими соответствующих практических навыков.

В соответствии с поставленной целью и задачами учебная общебиологическая практика включает изучение модулей:

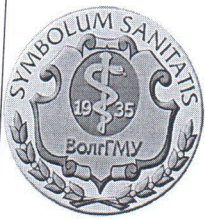
Модуль 1. «Биогеоэкологический и биосферный уровни организации биологических систем»

Модуль 2. «Основы организации и проведения медико-биологического эксперимента»

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Объем практики составляет **6 зачетных единиц**, продолжительность практики составляет **216 академических часа**

| Вид учебной работы | Всего часов | Часы контактной работы обучающегося с преподавателем |
|----------------------------|-------------|--|
| Аудиторные занятия (всего) | 216 | 144 |
| В том числе: | | |



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

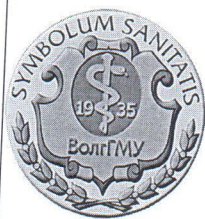
| | | |
|--------------------------------------|-----|-----|
| Занятия семинарского типа | 216 | 144 |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт) | | |
| Общая трудоемкость – 6 ЗЕ, 216 часов | 216 | 144 |

Место проведения учебной практики: - кафедра биологии ВолгГМУ. Сроки проведения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая): – с **13.06.2017 по 10.07.2017** года.

Лицо, ответственное за проведение учебной практики: **Сурин Святослав Сергеевич** (руководитель практики от организации) – ассистент кафедры биологии ВолгГМУ;

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ) СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

| № | Тема занятия | Кол-во часов |
|----|--|--------------|
| 1. | Вводное занятие. ¹ Знакомство студентов с целью и задачами учебной практики. Техника безопасности во время проведения практики. Лабораторные животные, используемые в экспериментальных исследованиях в биологии и медицине. Краткая характеристика по классам животных и их применение в конкретных экспериментах на примерах наглядного материала музея кафедры. Основы работы с лабораторными животными. Правила ухода и составления рациона питания лабораторных животных. Знакомство с оборудованием и лабораторной базой кафедры. ² | 2 часа |
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 2. | Введение в экологию. ¹ Предмет, методы и основные задачи экологии. Место и значение экологии в системе биологических наук. Биологические макросистемы. Биогенный круговорот веществ. Взаимодействие организма и внешней среды. Факторы среды, условия существования организмов. Формы влияния факторов среды на организмы. ² | 2 часа |



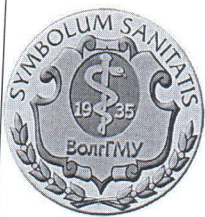
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | |
|----|--|--------|
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 3. | Знакомство с аутоэкологией. ¹ Понятие о эврибионтности и стенобионтности. Особенности потребления пищи пойкилотермными и гомойтермными животными. Формы питания животных - фитофагия, зоофагия, сапрофагия. Понятие о монофагии, стенофагии, полифагии и эврифагии. Дифференциация форм питания внутри вида. Приспособления к экономии воды у наземных животных. ² | 2 часа |
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 4. | Знакомство с демэкологией (часть 1). ¹ Понятие о популяции. Основные свойства популяций. Территориальные и внутривидовые группировки: географические, экологические и элементарные популяции. Современные представления о виде. Полиморфизм вида как приспособление; миграции и их формы. Механизмы регуляции плотности популяции. Роль стресса в снижении численности популяции. ² | 2 часа |
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 5. | Знакомство с демэкологией (часть 2). ¹ Образ жизни популяции и видовой стереотип поведения. Формы использования организмами территорий. Одиночный образ жизни и связанные с ним особенности поведения животных. Взаимоотношения животных при общественном образе жизни. ² | 2 часа |
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 6. | Знакомство с экологией биосферы. ¹ Понятие биосферы, её основные свойства. Биосфера как биологическая макросистема. Экосистемы. Сукцессия экосистем и изменение биопродукции. Формы взаимоотношений организмов в биоценозах. Структура биоценоза. Гомеостаз биогеоценоза. ² | 2 часа |
| | <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 7. | Основы хронобиологии. ¹ Краткий исторический очерк хронобиологии. Природа биологических ритмов, эндогенные и экзогенные факторы, определяющие их. Связь биоритмов с факторами | 2 часа |



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

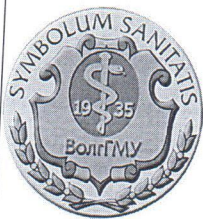
Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | |
|-----|--|-----------------|
| | внешней среды. Молекулярные и клеточные основы биологических ритмов. Биологические ритмы и гомеостаз. ² <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час |
| 8. | Биологические ритмы у человека. ¹ Хронофизиология, хронопатология, хронофармакология, хрономедицина - современные направления хронобиологии человека. Временная организация живых систем как принцип биологической организации. ² <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 2 часа |
| 9. | Основы биометрии. ¹ Методика планирования медико-биологических экспериментов. Выбор объекта исследования, формирование экспериментальной выборки, разработка схемы проведения эксперимента. Знакомство с основными методами обработки результатов - критерии Стьюдента, непараметрические критерии. ² <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час 2 часа |
| 10. | Основы систематики животных. ¹ Место систематики среди биологических дисциплин. Естественные и искусственные системы. Основные принципы классификации. Биологические таксоны. ² <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках темы занятия.</i> | 1 час 2 часа |
| | Итого | 30 часов |

Примечание: 1 - тема занятия, 2 - сущностное содержание занятия.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

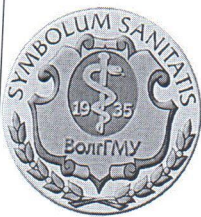
Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ
ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ
ЗАНЯТИЙ**

| № | Тема занятия | Тип занятия | Кол-во часов |
|----|--|-------------|--------------------------|
| 1. | Знакомство с методами сбора, хранения и фиксации таксономического материала. Принципы работы с определителем. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 2. | Знакомство с лесостепной фауной пригорода г. Волгограда. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 3. | Обработка образцов почвы, воды и биологического материала лесостепной зоны пригорода г. Волгограда. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 4. | Систематизация и оформление коллекций (часть 1). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 5. | Биоценозы пойменного леса, искусственные биоценозы типа сельхозполе. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 6. | Систематизация и оформление коллекций (часть 2). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов <i>3 часа</i> |
| 7. | Парковые зоны. Знакомство с фауной г. Волгограда. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника</i> | ПЗ | 6 часов |



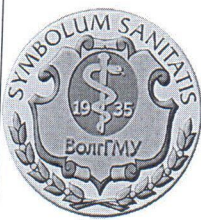
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | |
|-----|--|----|-----------------------------|
| | <i>практики в рамках темы занятия.</i> | | |
| 8. | Обработка образцов почвы, воды и биологического материала парковой зоны г. Волгограда. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 3 часа 6 часов 3 часа |
| 9. | Систематизация и оформление коллекций (часть 3). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 10. | Знакомство с биоценозом дубравы. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 11. | Обработка образцов почвы, воды и биологического материала дубравы. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 4 часа 2 часа |
| 12. | Систематизация и оформление коллекций (часть 4) <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 13. | Источники загрязнения водной и почвенной среды (часть 1). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 14. | Источники загрязнения водной и почвенной среды (часть 2). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 15. | Знакомство с организацией работы биологического музея - работа на базе биологического музея кафедры биологии. Знакомство с работой таксидермиста, правилами изготовления и реставрации влажных макропрепаратов, составления коллекций животных. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ПЗ | 6 часов |
| 16. | Реставрация влажных макропрепаратов. | ЛЗ | 3 часа 6 часов |



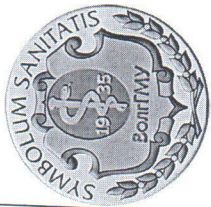
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | |
|-----|---|------------------|-------------------------------|
| | <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | | 3 часа |
| 17. | Знакомство на практике с методами паразитологических исследований. Копроскопия фекалий (материал фиксированный). Диагностика яиц гельминтов. <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 6 часов 3 часа |
| 18. | Обучение студентов навыкам постановки элементарных серологических реакций на примере реакции РНГА с эхинококковым диагностикумом (часть 1). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 6 часов 3 часа |
| 19. | Обучение студентов навыкам постановки элементарных серологических реакций на примере реакции РНГА с эхинококковым диагностикумом. (часть 2). <i>Индивидуальная работа студентов по оформлению дневника практики в рамках темы занятия.</i> | ЛЗ | 6 часов 3 часа |
| 20. | Заключительное контрольное занятие по основам систематики животных и основам биометрии. <i>Индивидуальная работа студентов с интернет-ресурсами в рамках подготовки к контрольному занятию.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| 21. | Зачетное занятие. Сдача дневников практики, коллекций, защита НИРС. <i>Индивидуальная работа студентов в рамках подготовки к зачетному занятию.</i> | ПЗ | 6 часов 3 часа |
| | Итого | ПЗ ЛЗ | 126 часов 60 часов |

Примечание: ЛЗ - лабораторные занятия, ПЗ - практические занятия.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

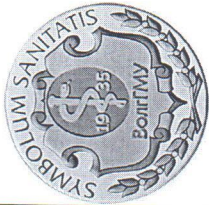
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

| Результаты прохождения практики | Знать | Уметь | Иметь навык (опыт деятельности) | Уровень усвоения | | |
|---|--|--|---|------------------|----------------|--------------|
| | | | | Ознакомительный | Репродуктивный | Продуктивный |
| Результаты освоения ОП | <ul style="list-style-type: none"> предмет, методы и основные задачи экологии; место и значение экологии в системе биологических наук. основные свойства экосистем, экологические законы и правила, особенности антропобиосистем, влияние на организм человека биотических, абиотических и социальных факторов, адаптации человека к среде обитания; основы аутоэкологии; | <ul style="list-style-type: none"> планировать и выполнять проведение биомедицинского эксперимента в соответствии с требованиями протокола, формулировать задачу исследования, выбирать адекватные методы и аппаратуру для ее решения; пользоваться микроскопом и другими оптическими приборами; приготавливать временные и постоянные макро- и микропрепараты; проводить сравнительно-анатомический анализ; определять стадии жизненного цикла | <ul style="list-style-type: none"> логического мышления: строить обоснованные суждения и умозаключения; формирования экспериментальной выборки; разработки схемы проведения эксперимента; основных биометрических методов обработки результатов эксперимента; анализа данных лабораторных и инструментальных методов исследования; | + | | |
| способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) | | | | | | |



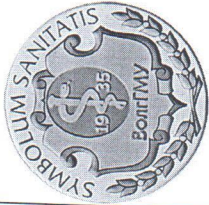
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
 специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
 (уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
 ПРОГРАММА
 ПРАКТИКИ
 «УЧЕБНАЯ
 ПРАКТИКА
 ПО ПОЛУЧЕНИЮ
 ПЕРВИЧНЫХ
 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
 УМЕНИЙ И
 НАВЫКОВ В ТОМ
 ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
 УМЕНИЙ И
 НАВЫКОВ НАУЧНО-
 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

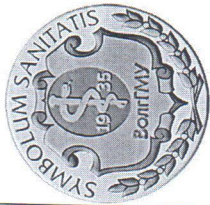
| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • понятие о популяции, основные свойства популяций, механизмы регуляции плотности популяции; • современные представления о виде, взаимоотношения животных при общественном образе жизни; • различные типы людей по их адаптации к экологическим факторам; • морфологические особенности паразитов человека, их жизненные циклы, географическую распространенность, способы заражения человека; • понятие биосферы, её основные свойства, формы взаимоотношений организмов в биоценозах, структуру биоценоза, гомеостаз биоценоза; • основы хронобиологии, связь биоритмов с факторами внешней среды. Биологические ритмы у | <ul style="list-style-type: none"> • паразитических организмов; • применять на практике принципы борьбы с паразитическими организмами; • адекватно использовать животные организмы разного уровня сложности для соответствующего биологического эксперимента; • осуществлять мероприятия по изучению действия факторов внешней среды и предупреждению их неблагоприятного воздействия на организм; • проводить анализ динамики популяций организмов; • определять местоположение организма в трофической цепи; • дифференцировать действие на человека биологических и социальных факторов среды; • владеть методами хронобиологического анализа; • проводить биометрический анализ экспериментальных данных; | <ul style="list-style-type: none"> • систематики различных групп животных; • проведения определения экологического состояния природной среды; • специфики проведения экспериментов в области прикладной экологии | | |
|---|--|---|--|--|



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | | |
|---|---|---|--|----------|
| <p>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)</p> | <p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы биометрии, методики планирования медико-биологических экспериментов; • сравнительный метод в биологии; • адекватные методы интерпретации результатов исследования с привлечением современной компьютерной техники; • основы работы с лабораторными животными, правила ухода и составления рациона питания лабораторных животных; • основы систематики животных, основные принципы классификации • основы биометрии, методики планирования медико-биологических экспериментов | <ul style="list-style-type: none"> • владеть основными методами биотестирования чистоты окружающей среды; • реферировать научную литературу; • соблюдать правила охраны труда и техники безопасности | <p>логического мышления: строить обоснованные суждения и умозаключения; разработать схемы проведения эксперимента;</p> | <p>+</p> |
|---|---|---|--|----------|



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем (ПК-6)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • предмет, методы и основные задачи экологии; место и значение экологии в системе биологических наук. • основные свойства экосистем, экологические законы и правила, особенности антропобиосистем, влияние на организм человека биотических, абиотических и социальных факторов, адаптации человека к среде обитания; | <p>аппаратуру для ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • адекватно использовать живые организмы разного уровня сложности для соответствующего биологического эксперимента; • осуществлять мероприятия по изучению действия факторов внешней среды и предупреждению их неблагоприятного воздействия на организм; • реферировать научную литературу • планировать и выполнять проведение биомедицинского эксперимента в соответствии с требованиями протокола, формулировать задачу исследования, выбирать адекватные методы и аппаратуру для ее решения; • пользоваться микроскопом и другими оптическими приборами; • приготавливать временные и постоянные макро- и микропрепараты; • проводить сравнительно-анатомический анализ; | <ul style="list-style-type: none"> • анализа данных лабораторных и инструментальных методов исследования | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • логического мышления: строить обоснованные суждения и умозаключения; • формирования экспериментальной выборки; • разработки схемы проведения эксперимента; • основных биометрических методов обработки результатов эксперимента; • анализа данных лабораторных и инструментальных методов | + |

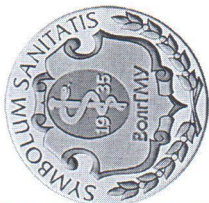


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • основы аутоэкологии; • понятие о популяции, основные свойства популяций, механизмы регуляции плотности популяции; • современные представления о виде, взаимоотношения животных при общественном образе жизни; • различные типы людей по их адаптации к экологическим факторам; • морфологические особенности паразитов человека, их жизненные циклы, географическую распространённость, способы заражения человека; • понятие биосферы, её основные свойства, формы взаимоотношений организмов в биоценозах, структуру биоценоза, гомеостаз биогеоценоза; • основы хронобиологии, связь биоритмов с факторами внешней | <ul style="list-style-type: none"> • определять стадии жизненного цикла паразитических организмов; • применять на практике принципы борьбы с паразитическими организмами; • адекватно использовать животные организмы разного уровня сложности для соответствующего биологического эксперимента; • осуществлять мероприятия по изучению действия факторов внешней среды и предупреждению их неблагоприятного воздействия на организм; • проводить анализ динамики популяций организмов; • определять местоположение организма в трофической цепи; • дифференцировать действие на человека биологических и социальных факторов среды; • владеть методами хронобиологического анализа; • проводить биометрический анализ | <ul style="list-style-type: none"> • исследования; • систематики различных групп животных; • проведения определения экологического состояния природной среды; • специфики проведения экспериментов в области прикладной экологии | |
|---|---|--|--|

| | |
|---|--|
|  <p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (уровень специалитета)</p> | <p>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ</p> <p>«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»</p> |
|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| <p>среды. Биологические ритмы у человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы биометрии, методики планирования медико-биологических экспериментов; • сравнительный метод в биологии; • адекватные методы интерпретации результатов исследования с привлечением современной компьютерной техники; • основы работы с лабораторными животными, правила ухода и составления рациона питания лабораторных животных; • основы систематики животных, основные принципы классификации | <p>экспериментальных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеть основными методами биотестирования чистоты окружающей среды; • реферировать научную литературу; • соблюдать правила охраны труда и техники безопасности | |
| <p>способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор,</p> | <ul style="list-style-type: none"> • планировать и выполнять проведение биомедицинского эксперимента в соответствии с требованиями протокола, формулировать задачу исследования, | <p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> • логического мышления: строить обоснованные суждения и умозаключения; • формирования |



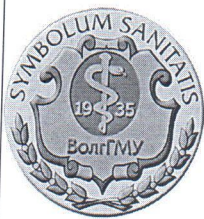
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • адекватные методы интерпретации результатов исследования с привлечением современной компьютерной техники | <p>выбирать адекватные методы и аппаратуру для ее решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться микроскопом и другими оптическими приборами; • приготавливать временные и постоянные макро- и микропрепараты; • проводить сравнительно-анатомический анализ; • адекватно использовать животные организмы разного уровня сложности для соответствующего биологического эксперимента; • владеть методами хронобиологического анализа; • проводить биометрический анализ экспериментальных данных; • владеть основными методами биотестирования чистоты окружающей среды; • реферировать научную литературу; • соблюдать правила охраны труда и техники безопасности | <p>экспериментальной выборки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработки схемы проведения эксперимента; • основных биометрических методов обработки результатов эксперимента; • анализа данных лабораторных и инструментальных методов исследования; • специфики проведения экспериментов в области прикладной экологии | |
|--|--|---|--|--|



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

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

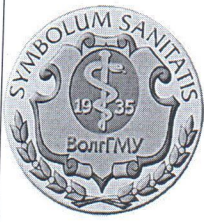
РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

1. Перечень контрольных вопросов для собеседования:

| № | Вопросы для промежуточной аттестации студентов | Проверяемые компетенции |
|----|---|-------------------------|
| 1. | Предмет, методы и основные задачи экологии. Место и значение экологии в системе биологических наук. | ОК-1 ПК-6 |
| 2. | Биологические макросистемы. Биогенный круговорот веществ. Трофические цепи. Взаимодействие организма и внешней среды. Факторы среды, условия существования организмов. Формы влияния факторов среды на организмы. | ОК-1 ПК-6 |
| 3. | Эврибионтность и стенобионтность. | ОК-1 ПК-6 |
| 4. | Питание. Особенности потребления пищи пойкилотермными и гомойотермными животными. Формы питания животных (фитофагия, зоофагия и сапрофагия). Монофагия, стенофагия, полифагия и эврифагия. Дифференциация форм питания внутри вида. Динамика кормов и приспособления к ней животных. Формы осморегуляции. Приспособления к экономии воды у наземных животных. | ОК-1 ПК-6 |
| 5. | Газообмен. Общий и основной обмен веществ организма. Обмен энергии. Пойкилотермия, гелиотермия, гетеротермия, | ОК-1 ПК-6 |



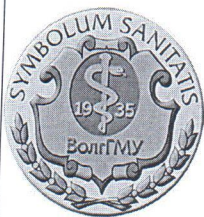
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | |
|----|--|--------------|
| | гомойотермия. Терморегуляция. | |
| 6. | Понятие популяции. Основные свойства популяций. Территориальные и внутривидовые группировки: подвиды, географические, экологические и элементарные популяции. Биологические внутривидовые группировки: биологические расы, возрастные и половые группировки. Современное представление о виде. Полиморфизм вида как приспособление. Миграции и их формы. | ОК-1 ПК-6 |
| 7. | Механизмы регуляции плотности популяции. Физиологический стресс (Г. Селье). Его роль в снижении численности популяции. Метаболиты, как важный фактор взаимодействия организмов, участвующий в регуляции плотности популяции (С.С. Шварц). Эволюционное значение колебаний численности популяций (С.С. Четвериков). | ОК-1 ПК-6 |
| 8. | Образ жизни популяции и видовой стереотип поведения. Работы этологов (К. Лоренц, Н. Тинберген). Формы использования организмами территорий. Одиночный образ жизни и связанные с ними особенности поведения животных (территориальное и демонстративное поведение, маркировка территории и сигнализация). | ОК-1 ПК-6 |
| 9. | Общественный образ жизни особей. Взаимоотношения животных при общественном образе жизни. Иерархическое | ОК-1 ПК-6 |



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

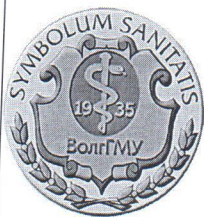
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| | поведение и его формы. Групповое поведение у Приматов. Биоценология. | |
| 10. | Понятие биосферы, ее основные свойства. Планетарная роль биосферы в аккумуляции и трансформации солнечной энергии. Биосфера, как биологическая макросистема. Биогеоценозы (экосистемы). Сукцессия экосистем и изменение биопродукции. Формы взаимоотношений организмов в ценозах. Структура биогеоценоза. Гомеостаз экосистемы. Представления об эволюции ценозов и коэволюции видов, входящих в состав ценозов. Основы экологии человека и медицинская экология. | ОК-1 ПК-6 |
| 11. | Основные биологические методы тестирования степени загрязнения водной и воздушной среды. | ОК-1 ПК-6 ПК-13 |
| 12. | Современная хронобиология, как междисциплинарная наука. Краткий исторический очерк развития хронобиологии. Природа биологических ритмов. Эндогенные и экзогенные факторы, определяющие их. Связь биоритмов с факторами внешней среды. Датчики времени. Молекулярные и клеточные основы биологических ритмов. Роль биологических ритмов в регуляции функций организма. Биологические ритмы и гомеостаз. | ОК-1 ПК-6 |
| 13. | Биологические ритмы у человека. Хронофизиология, хронопатология, | ОК-1 ПК-6 |



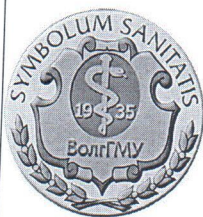
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

| | | |
|-----|---|-------------------------------|
| | хронофармакология, хрономедицина – современные направления хронобиологии человека. Десинхроноз, как форма нарушений биологических ритмов и его значение для проведения диагностики и лечения заболеваний. | |
| 14. | Временная организация живых систем, как принцип биологической организации. Эволюции временной организации и ее общая структура. | ОК-1 ПК-6 |
| 15. | Основные задачи систематики. Место систематики среди биологических дисциплин. Естественные и искусственные системы. Основные принципы классификации. Биологические таксоны. | ОК-1 ОК-5 ПК-6 |
| 16. | Методика сбора, хранения и фиксации таксономического материала. Принципы работы с определителем. | ОК-1 ПК-6 ПК-13 |
| 17. | Диагностические признаки. Техника определения различных групп животных. Систематический обзор материала, краткие характеристики систематических групп. Разбор признаков, используемых при определении. | ОК-1 ПК-6 ПК-13 |
| 18. | Основные виды-индикаторы экологического состояния природной среды и навыки их определения. | ОК-1 ПК-6 ПК-13 |
| 19. | Методика планирования медико-биологических экспериментов. Выбор объекта исследования. Формирование экспериментальной выборки. Разработка | ОК-1 ОК-5 ПК-6 ПК-13 |



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

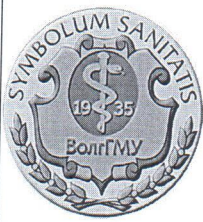
| | | |
|-----|--|-------------------------------|
| | схемы проведения эксперимента. | |
| 20. | Основные биометрические методы обработки результатов экспериментов (критерии Стьюдента, непараметрические критерии, корреляционный анализ и др.). Специфика экспериментов в области прикладной экологии. | ОК-1 ОК-5 ПК-6 ПК-13 |

2. Контроль навыков, приобретенных в ходе учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая)»:

2.1. Для оценки качества решения задач учебной практики и овладения студентом навыками, определенными Федеральным государственным образовательным стандартом, по окончании практики проводится этапная промежуточная аттестация с выставлением итоговой оценки в зачетку студента. В случае неявки студента на промежуточную аттестацию (по неуважительной причине, в том числе и при отсутствии допуска к ней) или получении им неудовлетворительной оценки приводят к возникновению у данного студента академической задолженности. Ликвидация данного вида задолженности происходит в соответствии с локальными нормативными актами ВолгГМУ.

2.2. Для допуска к промежуточной аттестации по учебной практике студент должен представить документы, свидетельствующие о прохождении практики и её результатах.

2.3. Сроки проведения промежуточной аттестации по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков: «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая)» и сроки предоставления студентом необходимых документов, подтверждающих прохождение практики, устанавливаются кафедрой биологии, согласовываются с деканатом медико-биологического факультета ВолгГМУ и утверждаются заведующим производственной практики ВолгГМУ. Студент, не предоставивший обязательные документы по прохождению практики в установленные сроки, к промежуточной аттестации по практике не допускается.



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

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

3. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчётности по практике являются дневник практики и отчётная работа по итогам выполнения индивидуальных заданий по практике.

3.1. Дневник практики

Дневник практики должен включать в себя протоколы различных видов работы (литературной/ методической/ экспериментальной/ аналитической/ иных видов работы), выполненной студентом в ходе практики. Протоколы оформляются на каждый день работы на практике. Протокол должен содержать сведения о дате, теме (-ах) занятия (-й), выполненной работе и исследовательских процедурах (операциях), а также о полученных первичных данных и результатах их анализа в ходе выполнения индивидуального задания.

Дневник практики должен быть подписан:

- а) после каждого протокола - руководителем практики данного студента;
- б) на титульном листе - руководителем практики от организации (вуза).

Дневник практики предоставляется в печатной (бумажной) форме.

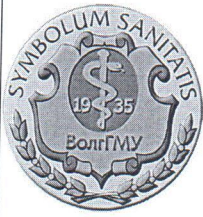
Образец оформления дневника представлен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России – в разделе образование кафедры биологии.

3.2. Отчетная работа по практике

Отчётная работа представляет собой отчет о результатах самостоятельной (или групповой) учебно-исследовательской работы студента (студентов) по выполнению индивидуальных заданий и свидетельствует об успешном усвоении студентом всех необходимых навыков экспериментальной научной (научно-практической) работы в ходе практики.

Отчётная работа должна состоять из следующих обязательных разделов:

- титульный лист;
- оглавление;
- список использованных сокращений;
- введение;
- описание использованных материалов и методов;
- описание полученных результатов и их обсуждения;
- выводы;



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

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

- список использованной литературы.

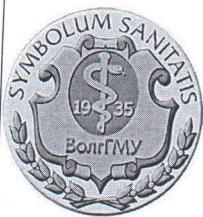
Отчётная работа должна быть подписана на титульном листе руководителем практики от организации (вуза) с указанием полученной за неё оценки.

Отчётная работа предоставляется одновременно в печатной (бумажной) и электронной форме. Электронная форма размещается в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и вносится в портфолио студента.

3.3. Примерная тематика индивидуальных заданий для студентов 1-го курса медико-биологического факультета, для специальности: 30.05.01 медицинская биохимия (уровень специалитета) на период учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая) в 2018- 2019 учебном году.

- 1.Методика вскрытия беспозвоночных животных
- 2.Изучение и систематизация позвоночных животных
- 3.Изучение активности противодиарейного препарата при синдроме раздраженного кишечника
- 4.Изучение активности противорвотного препарата
- 5.Изучение активности нового анксиолитического препарата в условиях тревожности у крыс

Успешное выполнение студентом индивидуальных заданий в рамках отчетной учебно-исследовательской работы по учебной практике по получению первичных



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

Образовательная программа
специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»
(уровень специалитета)

РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

«УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ
ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(БИОЛОГИЧЕСКАЯ)»

профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (биологическая) служит свидетельством о полноценном и глубоком овладении всеми необходимыми компетенциями.

Руководитель практики от организации

Заведующий кафедрой
биологии, д.м.н.

Г.Л. Снигур

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

Г.П. Дудченко

Заведующий производственной практикой, доцент

П.Р. Ягупов