

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)	7
3. Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)	13
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы производственной практики (по профилю специальности)

Программа производственной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модуля ППССЗ по виду профессиональной деятельности - проведение лабораторных биохимических исследований, предусмотренных ФГОС СПО по специальности Лабораторная диагностика.

Общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.
ПК 3.2.	Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 3.3.	Регистрировать полученные результаты.
ПК 3.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные, религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать нравственные обязательства по отношению к

	природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требованиями охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;

уметь:

- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачёта, с учетом результатов, подтвержденных документами медицинской организации: аттестационный лист по практике, характеристика, дневник практики, путевка, приказ медицинской организации о принятии студентов на практику (по профилю специальности), назначении руководителей практики.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение об организации практической подготовки в ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж»
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- график прохождения производственной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности методического руководителя практики от колледжа входят (п.5.3 Положения об организации практической подготовки в ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж»):

- проведение практики в соответствии с содержанием РП ПП по ПМ 03. «Проведение лабораторных биохимических исследований»;
- установление связи с руководителями практики от медицинской организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- контроль уровня усвоения обучающимися выполнения наиболее сложных манипуляций и вида профессиональной деятельности совместно с непосредственным руководителем практики от медицинской организации ;
- регулярный контроль ведения дневников практики обучающимися.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются клинично-диагностические лаборатории медицинских организаций города Рязани и Рязанской области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	Содержание учебного материала	6	2
	1. Знакомство с задачами и программой производственной практики, с правилами оформления и заполнения документации.		
	2. Проведение вводного инструктажа на рабочем месте.		
	3. Знакомство с должностными обязанностями медицинского лабораторного техника на рабочем месте		
Раздел 1	Организация рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований, регистрация полученных результатов. Проведение утилизации, дезинфекции.	6	
Организация работы биохимической лаборатории	Содержание учебного материала	6	3
	1. Задачи, структура, виды оборудования биохимической лаборатории		
	2. Требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности		
	3. Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении биохимических исследований		
	Виды работ		
	1. Осуществление приёма, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала;		
	2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности;		
3. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;			
4. Оформление учетно-отчетной документации.			

Раздел 2	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению активности ферментов	18	
Исследование активности ферментов	Содержание учебного материала	18	3
	1. Правила доставки и обработки биологического материала.		
	2. Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма		
	3. Использование нормативных документов при определении активности ферментов.		
	Виды работ 1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала. 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности. 3. Определение активности ферментов: АСТ, АЛТ, ЛДГ, КФК, L-амилазы, ЩФ, и т. д. 4. Участвовать в контроле качества исследования 5. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры. 6. Оформление учетно-отчетной документации.		
Раздел 3	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена	12	
Исследования в клинике показателей углеводного обмена.	Содержание учебного материала	12	3
	1. Правила доставки и обработки биологического материала.		
	2. Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма		
	3. Использование нормативных документов при определении показателей углеводного обмена.		
	Виды работ 1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала. 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности		

	<p>и противопожарной безопасности.</p> <p>3. Участвовать в контроле качества исследования</p> <p>4.Определение показателей углеводного обмена: глюкозы, пировиноградной, молочной кислот.</p> <p>5. Проведение теста толерантности к глюкозе.</p> <p>6.Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры.</p> <p>7. Оформление учетно-отчетной документации.</p>		
Раздел 4	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена	24	
Исследование показателей белкового обмена	Содержание учебного материала	24	3
	1. Правила доставки и обработки биологического материала.		
	2. Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма		
	3. Использование нормативных документов при определении показателей белкового обмена.		
	Виды работ		
	<p>1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала.</p> <p>2.Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> <p>3. Участвовать в контроле качества исследования</p> <p>4.Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, средних молекул, СРБ в сыворотке крови.</p> <p>5.Проведение электрофореза белковых фракций сыворотки крови</p> <p>6.Проведение осадочных проб печени.</p> <p>7.Определение продуктов обмена простых и сложных белков: мочевины, креатинина, мочевой кислоты, общего билирубина и его фракций в сыворотке крови и моче.</p> <p>8.Проведение пробы Реберга.</p> <p>9.Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры.</p> <p>10.Оформление учетно-отчетной документации.</p>		

<p align="center">Раздел 5 Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена</p>		24							
<p align="center">Исследование показателей липидного обмена</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="616 408 1771 635"> <tr> <td data-bbox="616 408 689 443">1.</td> <td data-bbox="689 408 1771 443">Правила доставки и обработки биологического материала.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 443 689 555">2.</td> <td data-bbox="689 443 1771 555">Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 555 689 635">3.</td> <td data-bbox="689 555 1771 635">Использование нормативных документов при определении показателей липидного обмена.</td> </tr> </table> <p>Виды работ</p> <p>1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала. 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности. 3. Участвовать в контроле качества исследования 4. Определение показателей липидного обмена: общих липидов триглицеридов, общего холестерина, холестерина ЛПВП и холестерина ЛПНП. 5. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры 6. Оформление учетно-отчетной документации.</p>	1.	Правила доставки и обработки биологического материала.	2.	Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма	3.	Использование нормативных документов при определении показателей липидного обмена.	24	3
1.	Правила доставки и обработки биологического материала.								
2.	Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма								
3.	Использование нормативных документов при определении показателей липидного обмена.								
<p align="center">Раздел 6</p>	<p align="center">Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-электролитного, минерального, кислотно-основного баланса</p>	24	3						
<p align="center">Исследование показателей водно-электролитного, минерального, кислотно-основного баланса.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="616 1206 1771 1410"> <tr> <td data-bbox="616 1206 689 1257">1.</td> <td data-bbox="689 1206 1771 1257">Работа с нормативными документами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 1257 689 1305">2.</td> <td data-bbox="689 1257 1771 1305">Правила доставки и обработки биологического материала.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="616 1305 689 1410">3.</td> <td data-bbox="689 1305 1771 1410">Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма</td> </tr> </table>	1.	Работа с нормативными документами	2.	Правила доставки и обработки биологического материала.	3.	Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма	24	
1.	Работа с нормативными документами								
2.	Правила доставки и обработки биологического материала.								
3.	Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма								

	<p>Виды работ</p> <p>1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала.</p> <p>2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> <p>3. Участвовать в контроле качества исследования</p> <p>4. Определение показателей кислотно-основного баланса.</p> <p>5. Определение показателей водно-электролитного, минерального обмена: концентрации ионов калия и натрия, хлоридов, кальция, неорганического фосфора, магния, железа и ОЖСС в сыворотке крови.</p> <p>6. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры</p> <p>7. Оформление учетно-отчетной документации.</p>		
Раздел 7	Проведение лабораторных исследований по определению показателей гемостаза	18	3
Исследование показателей гемостаза	Содержание учебного материала	18	
	1. Работа с нормативными документами		
	2. Правила доставки и обработки биологического материала.		
	3. Правила работы и техника безопасности при работе с центрифугой, биохимическими анализаторами, дозаторами переменного и постоянного объёма, коагулографами, термостатом для гемокоагуляции.		
	Виды работ		
	<p>1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала.</p> <p>2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> <p>3. Участвовать в контроле качества исследования</p> <p>4. Приготовление сыворотки, богатой и бедной тромбоцитами плазмы.</p> <p>5. Определение показателей гемостаза: протромбинового времени (ПТ), ПТИ, МНО, активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), тромбинового времени (ТВ), фибриногена (ФГ).</p> <p>6. Исследование плазминовой системы: определение Д-димера, РФМК, стимулированного эуглобулинового лизиса фактором XIIa.</p>		

	7.Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры. 8.Оформление учетно-отчетной документации.		
Раздел 8	Проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований	12	3
Внутрилабораторный контроль качества Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала	12	
	1. Правила подготовки контрольного материала		
	2. Основные факторы вариации, лабораторные ошибки		
	Виды работ		
1. Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества количественных клинических методов исследования методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.			
Выполнение обязанностей на рабочих местах в медицинской организации	Проведение лабораторных биохимических исследований		
	Всего	144	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает проведение производственной практики в клиничко-диагностических лабораториях медицинских организаций города Рязани и Рязанской области, на основе прямых договоров, заключаемых между образовательными учреждениями и каждой медицинской организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование рабочих мест:

- стол лабораторный,
- стул лаборанта,
- автоматический биохимический анализатор,
- анализатор глюкозы,
- система электрофореза белков сыворотки крови,
- РН-метр,
- дистиллятор (Д-1) (4-5 литров в час) электрический,
- дозатор автоматический переменного объема,
- баня водяная,
- термостат,
- центрифуга лабораторная,
- штативы для пробирок,
- штативы для дозаторов,
- наборы реактивов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды» (ред. от 31.12.2017)
2. ФЗ от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" 15 августа 2018 г (ред. от 03.08.2018)
3. [Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;](#)
4. [Приказ МЗ РФ № 380 от 25. 12. 1997 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».](#)
5. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 “О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ”.
6. Приказ МЗ РФ № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта “Правила проведения внутрилабораторного

контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов”.

7. Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране»

8. Приказ. МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980г. « Медицинская учетная документация лабораторий в составе лечебно-профилактических учреждений»;

9. Пр. МЗ РФ №2 45 от 30.08.1991г. «О нормах потребления спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения»;

10. СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (с изменениями на 29 июня 2011 года)

11. [СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"](#) (с изменениями на 10 июня 2016 года)

12. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях.

13. ГОСТ Р 53022.(1-4)-2008; «Требования к качеству клинических лабораторных исследований»

14. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований»

15. ГОСТ Р 53.133.(1-4)-2008; «Контроль качества клинических лабораторных исследований»

16. ГОСТ Р ИСО 15189-2009; «Медицинские лаборатории. Особые требования к качеству и компетентности. Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа» устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15189:2007 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности» (ISO 15189:2007 «Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence»)

17. ГОСТ Р ИСО 22870-2009 Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности

Основные источники:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] МЕДпресс – информ 2018

2. Пустовалова Л.М. Практика лабораторных биохимических исследований/ Л.М.Пустовалова. [Текст] – Ростов н/Д: Феникс, 2016.- 332, (1) с. – (Среднее профессиональное начальное образование).

3. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2015. Режим доступа:
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html>

Интернет ресурсы:

Профильные web – сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ
(<http://www.minzdravsoc.ru>)
2. Информационно – методический центр «Экспертиза»
(<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики преподавателем осуществляется в процессе реализации программы производственной практики (по профилю специальности), приёма отчётов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт: определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;</p> <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- готовить материал к биохимическим исследованиям;- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;- работать на биохимических анализаторах;- вести учетно-отчетную документацию;- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал; <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;- основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза;- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- практические задания по выполнению лабораторных биохимических исследований;- выполнение практических манипуляций;- оформление профессиональной документации. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями;- делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач;- осуществлять коррекцию сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;- работать в группе и представлять, как свою, так и позицию группы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- формирование результата промежуточной аттестации по производственной практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета