

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН
Министерством образования
и науки Кыргызской Республики
приказ №567/1
от «15» мая 2019 г.
регистрационный №180
от 07.06.2019 г. МЮ КР

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Специальность: 060110 «Лабораторная диагностика»

Квалификация: медицинский лабораторный техник

Бишкек 2019

Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» среднего профессионального образования разработан Учебно-методическим советом Бишкекского медицинского колледжа в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования.

2. В настоящем Государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования используются понятия:

- основная профессиональная образовательная программа - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующей специальности;

- цикл дисциплин - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- модуль - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- компетенция - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;

- кредит (зачетная единица) - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

- результаты обучения – знания, умения и навыки, приобретенные в результате обучения по основной профессиональной образовательной программе/модулю.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования независимо от их организационно-правовых форм.

Глава 2. Область применения

3. Настоящий Государственный образовательный стандарт представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» и является основанием для разработки учебной организационно-методической документации, оценки качества освоения основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования всеми образовательными организациями, реализующими программы среднего профессионального образования независимо от их организационно-правовых форм, имеющих лицензию и аккредитацию на территории Кыргызской Республики.

4. Основными пользователями Государственного образовательного стандарта по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» являются:

- администрация и педагогический состав образовательных организаций, имеющих права на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы по данной специальности;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению уполномоченного государственного органа в сфере образования Кыргызской Республики;
- уполномоченные государственные органы в сфере образования, обеспечивающие финансирование среднего профессионального образования;
- уполномоченные государственные органы в сфере образования, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе среднего профессионального образования, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в сфере среднего профессионального образования.

Глава 3. Общая характеристика специальности

5. Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» очная.

6. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет не менее 2 года 10 месяцев. В случае реализации данной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования установленный нормативный срок освоения увеличивается на 1 год.

7. Абитуриент при поступлении должен иметь аттестат о среднем общем образовании (или диплом о среднем специальном и высшем образовании).

8. Общая трудоемкость освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки медицинского лабораторного техника не менее 180 кредитов (зачетных единиц).

Трудоемкость одного учебного семестра равна не менее 30 кредитам (зачетным единицам) при двух семестровой организации учебного процесса. Один кредит (зачетная единица) равен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

9. Цели основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы, среднего профессионального образования подготовки по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» является подготовка специалиста способного проводить качественное медицинское обследование населения, объектов внешней среды и продуктов питания, соответствующее стандартам.

В области воспитания личности целью средней профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» является:

- ответственность
- аккуратность
- вежливость
- дисциплинированность
- коммуникабельность
- добросовестность

10. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» - клинические, микробиологические, иммунологические, гистологические, цитологические и санитарно-гигиенические лабораторные исследования в организациях здравоохранения и научно-

исследовательских институтах, включает следующие виды деятельности:

- аналитическая;
- операторская.

11. Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» являются:

- биологические материалы;
- объекты внешней среды;
- продукты питания;
- лабораторно-инструментальное оборудование, приборы, материалы, документация;
- первичные трудовые коллективы.

12. Выпускник по подготовке специальности 060110 «Лабораторная диагностика» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Аналитическая

- проведение всех видов лабораторных исследований в клиничко-диагностических, биохимических, санитарно-бактериологических и санитарно-гигиенических лабораториях, обезвреживание отработанного биологического материала;
- подготовка проб, химических реактивов, посуды, инструментария и оборудования к проведению исследований, построение калибровочных графиков, организация рабочего места.

Операторская.

- прием материала, его маркировка, регистрация (в т. ч. с использованием компьютера), ведение учетно-отчетной документации;
- взятие, хранение и транспортировка биологического материала.

13. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования 060110 «Лабораторная диагностика» подготовлен к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Глава 4. Общие требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

14. Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, самостоятельно разрабатывают основные профессиональные образовательные программы по специальности 060110 «Лабораторная диагностика».

Основные профессиональные образовательные программы разрабатывается на основе соответствующего Государственного образовательного стандарта специальности, с учетом потребностей рынка труда.

Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, обязаны ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом развития науки, технологий и социальной сферы, в соответствии с рекомендациями по обеспечению гарантии качество образования, заключающимися :

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса

обучаемых;

- в регулярном проведении само обследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями;

- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Требования к организации практик: по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» организуются следующие виды практик согласно учебному графику:

- учебно-производственная;
- предквалификационная практика.

Каждый из практик завершается отчетом о прохождении.

15. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Текущая аттестация студентов проводится в течение учебного семестра на основании модульно-рейтинговой системы оценивания, установленной реализующей образовательной программы среднего профессионального образования (утвержденной педагогическим советом).

Промежуточная аттестация студентов проводится в конце каждого семестра и по всем дисциплинам выставляются итоговые оценки (экзаменационные оценки) по итогам текущей аттестации в семестре.

Для текущей, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы образования создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, модульные тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются, образовательной организацией реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

Итого государственная аттестация выпускников по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» представляет собой итоговый экзамен по отдельной дисциплине и итоговым междисциплинарным экзаменом по специальности.

16. При разработке основной профессиональной образовательной программы должны быть определены возможности образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, в формировании социально личностных компетенций выпускников.

Образовательная организация, реализующая образовательную программу среднего профессионального образования, обязана:

- сформировать социокультурную среду;
- создать условия, необходимые для всестороннего развития личности;
- способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного

процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

17. Основная профессиональная образовательная программа, образовательной организации реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого цикла дисциплин. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает педагогический совет образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

18. Образовательная организация, реализующая образовательную программу среднего профессионального образования, обязана:

- обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании

своей программы обучения;

- ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании основной профессиональной образовательной программы;

- разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость дисциплин не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

19. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных основных профессиональных образовательных программ;

выбирать конкретные дисциплины.

20. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

21. В целях достижения результатов обучения при освоении основной профессиональной образовательной программы, студенты должны участвовать в развитии студенческого самоуправления, в работе общественных организаций, спортивных и творческих мероприятиях, научных конференциях.

22. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется Государственным общеобразовательным стандартом, с учетом специфики специальности не более 60% общего объема, выделенного на изучение каждой дисциплины.

23. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять не менее 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Глава 5. Требования к основной профессиональной образовательной программе

24. Выпускник по специальности лабораторный техник в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 16 настоящего Государственного общеобразовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями, включающими в себя способность:

а) общими (ОК):

ОК1. Организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК2. Решать проблемы, принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.

ОК3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК5. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий.

ОК 7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.

ОК8. Быть готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами.

ОК 9. Логически верно, аргументировано, ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках и владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения и греко-латинскими терминами. (греко-латинский).

ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

б) профессиональными (ПК):

Аналитическая

ПК1. Проводить все виды лабораторных исследований в клинично-диагностических лабораториях;

ПК2. Подготовить биологические пробы для лабораторных исследований, в том числе готовить, фиксировать и окрашивать препараты для исследования клеточных элементов при микроскопическом исследовании;

ПК3. Дифференцировать нормальные и патологические показатели результатов лабораторных исследований

ПК4. Готовить химические растворы различных концентраций;

ПК5. Уметь работать с лабораторным оборудованием (ФЭК, анализаторы, центрифуги, весы, метры, дозаторы);

ПК6. Участвовать в проведении внутри и межлабораторного контроля качества;

ПК7. Организовать работу в лаборатории основываясь на принципах безопасности работы с биологическим материалом, отборами проб объектов внешней среды, продуктов питания, лабораторной посудой и оборудованием;

Операторская.

ПК8. Осуществлять прием материала, его маркировка, регистрация (с использованием компьютера), заполнение бланков анализов, протоколов и актов обследования, ведение учетно-отчетной документации;

ПК9. Производить забор, транспортировку и хранение биоматериала для различных видов лабораторных исследований;

ПК10. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания;

ПК11. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

ПК12. Подготавливать лабораторную посуду, инструментарий, оборудование, аппаратуру для проведения исследований, готовить необходимые реактивы, строить калибровочные графики;

ПК13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности;

ПК14. Адекватно оценивать ситуацию при аварийных случаях, неотложных состояниях и оказывать первую медицинскую помощь, проводить профилактические мероприятия.

25. Основная профессиональная образовательная программа подготовки медицинских лабораторных техников предусматривает изучение следующих учебных циклов:

1. общегуманитарный цикл;
2. математический и естественно-научный цикл;
3. профессиональный цикл и разделов;
4. практика;
5. итоговая государственная аттестация;
6. физическая культура.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности

060110 «Лабораторная диагностика» среднего профессионального образования разрабатывается в соответствии со структурой, прилагаемой к настоящему Государственному образовательному стандарту.

26. Каждый цикл дисциплин имеет базовую и вариативную части. Вариативная часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин.

Вариативная часть устанавливается средним профессиональным учебным заведением исходя из специфики, реализуемой профессиональной образовательной программы.

27. Реализация основной профессиональной образовательной программы, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь высшее профессиональное образование по соответствующей специальности или направлению подготовки (прошедшие курсы переподготовки и повышения квалификации и имеющие соответствующие документы).

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы должна составлять 80%. Соотношение преподаватель/студент должно быть не более 1/12.

28. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Доступам к сети Интернета, компьютерным базам данных и др.. Образовательная программа образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяется с учетом формируемых компетенций).

Обеспеченность студентов учебной литературой и/или электронной литературой, необходимой для реализации основной профессиональной образовательной программы, должна соответствовать нормативу 0,5 экземпляра на одного студента. Методические пособия к лабораторным работам должна соответствовать нормативу 1:1. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы и материалы профессионально ориентированных периодических изданий.

29. Образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение и всех видов лабораторной дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической подготовки студентов, предусмотренных учебным планом образовательной организации реализующей программы среднего профессионального образования, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечивать выполнение студентом лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров. Полезная площадь на одного студента (кв.м.) с учетом 2 – сменности занятий должна составлять 7 кв.м.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ
кабинетов, лабораторий.
по специальности 060110 «Лабораторная диагностика»

Кабинеты

1. Кыргызского языка и литературы (плакаты и стенды).
2. Русского языка (плакаты и стенды).
3. Общественных дисциплин (плакаты и стенды).
4. Иностранного языка (плакаты и стенды).
5. Латинского языка (плакаты и стенды).
6. Профессиональной математики и информатики (плакаты и стенды, компьютер).
7. Анатомии и физиологии человека (плакаты и стенды, скелет человека и его составляющие части, муляжи, фантомы).
8. Фармакологии (плакаты и стенды, набор лекарственных препаратов).
9. Биологии и основы медицинской генетики (плакаты, стенды, наглядные пособия, микроскоп).
10. Химии (плакаты, стенды, лабораторные посуды и химические реактивы).
11. Техники лабораторных работ (лабораторные посуды, термостат, сушижаровой шкаф, автоклав, электроплитка, весы, спиртовка).
12. Гистологии (плакаты, микроскоп, предметные стекла со срезами, набор медицинских инструментов и лабораторной посуды).
13. Микробиологии, вирусологии и эпидемиологии.
14. Методов клинико-биохимических исследований.
15. Гигиены с техникой санитарно-гигиенических исследований.
16. Начальной военной медицинской подготовки.
17. Тренажерный кабинет (интерактивная доска, проектор).

Лаборатории:

1. Методов клинико-биохимических исследований (инструменты, лабораторное оборудование, аппаратура, лабораторная посуда, химические реактивы для клинико-биохимических исследований).
2. Микробиологии и микробиологических исследований (инструменты, лабораторное оборудование, аппаратура, лабораторная посуда, химические реактивы, красители, питательные среды для микробиологических исследований).
3. Гигиены с техникой санитарно-гигиенических исследований (инструменты, ГОСТ, тех. регламенты, лабораторное оборудование, аппаратура, лабораторная посуда, химические реактивы, красители, питательные среды для санитарно-гигиенических исследований).

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- открытый стадион широкого профиля.

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- электронная библиотека;
- актовый зал- 1
- медпункт - 1
- столовая - 1

**Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки
медицинского лабораторного техника**

Код ЦД ОПОП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (кредиты)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
СПО 1.	Общегуманитарный цикл	18		
	Базовая часть	15		
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; - нормы официально-деловой письменной речи; - основные способы переработки текстовой информации; - основные правила оформления деловых документов; - произведения и биографию великих кыргызских писателей и поэтов. 	3	Кыргызский язык и литература.	ОК5. ОК9-10. ПК8.

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - переводить со словарем тексты на кыргызском языке профессиональной направленности; - вести диалоги, монологи на кыргызском языке; - выделять основную идею произведения, составлять тезисный план по творчеству писателей и поэтов, характеризовать главных героев. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками культуры общения на кыргызском языке; - эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов; - навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском языке; - навыками анализа прочитанных произведений, способностями выделять тему, идею, композицию, сюжет произведения, анализировать действия героев; - навыками самостоятельной работы и самоорганизации; - способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности. 			
--	--	--	--	--

<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по русскому языку, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; - нормы официально-деловой письменной речи; - основные способы переработки текстовой информации; - основные правила оформления деловых документов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на русском языке на профессиональные и повседневные темы; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - переводить со словарем тексты на русском языке профессиональной направленности; - вести диалоги, монологи на русском языке. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками культуры общения на русском языке; - эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов; - навыками грамотного письма и устной речи на русском языке. - навыками самостоятельной работы и 	<p>3</p>	<p>Русский язык.</p>	<p>ОК5. ОК9-10. ПК8.</p>
--	-----------------	----------------------	----------------------------------

<p>самоорганизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности. 			
<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности исторического развития Кыргызстана, его место в системе мирового сообщества; - предмет истории, этапы исторического процесса, типы цивилизаций; - формирование государств в Европе, Азии; - ранний средневековой период Кыргызстана, IX-XI вв.; - этногенез кыргызского народа; - происхождение народа, антропологический тип, родоплеменное деление; - развитие Кыргызстана в период XVI-XIX вв., борьба против Жунгарского ханства; - присоединение Кыргызстана к России во второй половине XIX в., присоединение Северной и Южной Кыргызии; - основные исторические события в Кыргызстане с 1917-1941 гг; - Великую Отечественную войну и послевоенный период; - развитие Кыргызстана в древние времена (300т. лет до Н.Э.-IX в. н.э.) до феодального строя; 	<p>4</p>	<p>История Кыргызстана.</p>	<p>ОК4. ОК10.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - древних кочевников живших на территории Кыргызстана; - период перестройки и суверенитета Кыргызстана, перестройка и гласность (1985-1991гг) до сегодняшних дней. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса; - перечислить выдающихся личностей Кыргызстана (от средних веков до сегодняшнего дня); <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с исторической литературой, исследования памятников и источников отечественной истории; - методами и приемами анализа исторических явлений; - навыками самостоятельной работы и самоорганизации; - способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по иностранному языку, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; - основные способы переработки текстовой информации. 	3	Иностранный язык.	ОК5. ОК9.

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - переводить со словарем тексты на иностранном языке профессиональной направленности; - вести диалоги, монологи на иностранном языке. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками культуры общения на иностранном языке; - эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов; - навыками грамотного письма и устной речи на иностранном языке; - навыками самостоятельной работы и самоорганизации; - способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека и общества; - историю кыргызов в эпосе «Манас»; - основные закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы. 		Манасоведение.	ОК10.

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества; - применять идеи эпоса «Манас» в процессе жизнедеятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - основными сюжетами эпоса «Манас». 			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	3		
СПО 2.	Математический и естественно - научный цикл	6		
	Базовая часть	4		
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы математической обработки информации; - принципы математических рассуждений и доказательств; - системы счисления; - методы математической статистики; - основы алгебры и геометрии; <p>уметь:</p>	2	Профессиональная математика	ОК3. ОК4. ПК8.

	<ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения профессиональных задач; - выполнять приближенные вычисления; владеть: - основными методами математической обработки информации; - методами математической логики. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; - стандартное программное обеспечение, необходимое в профессиональной деятельности; - виды поисковых систем для нахождения необходимой информации; - методы и средства поиска, систематизации и обработки общей и профессиональной информации; - правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; - возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить элементарную статистическую обработку 	2	Информатика	ОК1. ОК3-5. ПК5-6. ПК8.

	<p>информации и результатов исследования, представлять полученные данные графически;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности; - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; - использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; - навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности. 			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	2		
СПО 3.	Профессиональный цикл	132		
	Базовая часть	112		
	В результате изучения базовой части цикла студент должен:	6	Гистология и гистологическая техника	ОК 1-6. ОК8.

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи гистологии; - строение клеточной структуры по данным электронного микроскопа; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать клеточные органеллы на электронограммах; - распознавать на микропрепаратах разные виды эпителиальной, соединительной, костной, нервной и мышечной тканей; - организовать рабочее место для проведения гистологических исследований; - работать с микроскопом и препаратами для микроскопирования. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - методами фиксации, заливки и окрашивания гистологических препаратов; - техникой приготовления гистологических препаратов; - техникой зарисовки микроскопических препаратов. 			<p>ПК2-5. ПК7-9. ПК11-13.</p>
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи микробиологии; - основные морфологические свойства микроорганизмов; 	<p>16</p>	<p>Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований.</p>	<p>ОК 1-8. ПК2-5. ПК7-14.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие микробов с организмом человека и внешней средой; - значение свойств микроорганизмов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приготовить препарат; - определять микробы под микроскопом; - определять по форме морфологию микроорганизмов; - приготовить питательные среды: жидкие, полужидкие и плотные; - производить посев; - определять чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; - взять биологический материал для микробиологического исследования; - организовать рабочее место для проведения микробиологических исследований; - работать с микроскопом и препаратами для микрокопирования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - методами фиксации и окрашивания препаратов; - техникой мытья рук; - техникой приготовления дезинфицирующих растворов и режима дезинфекции. 			
	В результате изучения базовой части цикла студент должен:	20	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований.	ОК 1-8. ПК2-5.

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы санитарно-гигиенических исследований; - требования к размещению, оборудованию, эксплуатации лабораторий; - организацию лабораторной службы в стране, ее задачи, структуру и ее перспективы развития; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике нормативные документы (ГОСТы, Сан ПиН, постановления, методические указания); - отбирать пробы почвы, воды, воздуха, оформлять документацию, производить физико-химические исследования; - определять микроклимат жилища и освещенность; - отбирать пробы пищевых продуктов для лабораторных исследований; - пропагандировать здоровый образ жизни; - проводить санитарно-просветительную работу; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - методами фотометрии, хромометрии, спектрофотометрии, люксметрии, барометрометрии, психрометрометрии, термометрометрии; 			ПК7-14.
--	---	--	--	---------

	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к размещению, оборудованию, эксплуатации лабораторий; - приказы МЗКР; - организацию лабораторной службы в стране, ее задачи, структуру и ее перспективы развития; - устройство рабочего места лаборанта и правила работы; - инструктивные материалы по соблюдению правил санитарно-противоэпидемического режима в КДЛ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взять биологический материал для лабораторного исследования; - организовать рабочее место для проведения клинических лабораторных исследований; - работать с микроскопом и препаратами для микрокопирования; - вести отчетно-учетную документацию; - проводить внутри лабораторный и межлабораторный контроль качества лабораторных исследований - оказывать первую медицинскую помощь при несчастных случаях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - методами фиксации и окрашивания препаратов; - техникой мытья рук; 	<p>24</p>	<p>Методы клинических лабораторных исследований</p>	<p>ОК 1-8. ПК1-9. ПК11-14.</p>
--	---	------------------	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - техникой приготовления нативных и окрашенных препаратов; - техникой пользования лабораторной посудой; 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику биологическое значение строение углеводов, белков, жиров и их роль в организме; - биологическое значение и химическую природу ферментов, понятие о механизме действия ферментов, клинко-диагностическое значение определения изученных ферментов; - роль воды и минеральных веществ в организме, буферные системы крови, регуляцию водно-солевого обмена, значение постоянства поддержания осмотического давления и кислотно-щелочного состояния в организме; - современную схему свертывания крови, противосвертывающую систему крови и о фибринолизе; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить биохимические исследования биологических жидкостей; - проводить контроль качества биохимических исследований; 	16	<p>Основы биохимии и методы и методы клинко-биохимических исследований</p>	<p>ОК 1-8. ПК1-9. ПК11-14.</p>

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - техникой взятия материала для биохимических лабораторных исследований. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения Периодического закона Д.И. Менделеева; - общую характеристику элементов, применение в медицине; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать состав и свойства изученных веществ, анализировать результаты наблюдаемых опытов, - вычислять по формулам, проводить расчеты; - оказывать первую медицинскую помощь при ожогах кислотами и щелочами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - навыками составлять формулы оксидов, оснований, кислот и солей; - навыками техники безопасности при работе с реактивами в химической лаборатории; - распознавать органические вещества, в том числе лекарственные, по физическим и химическим свойствам; - навыками сравнительной характеристикой элементов и 	6	Химия	ОК 1-3. ОК7. ПК4-5. ПК12-14.

	<p>их соединений с помощью химических реакций.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками техники безопасности при работе с реактивами. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель и задачи предмета «Анатомии и физиологии человека»; - взаимоотношенность строения и функций органов, тканей и систем органов; - латинскую терминологию в анатомии и патологии; - строение и функции органов и систем организма; - сравнительную характеристику нормы и патологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показать на микро-, макропрепаратах, муляжах, таблицах органы и системы человеческого организма; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - определять проекции органов на муляже и манекене. 	5	Анатомия и физиология человека	ОК3-4. ПК3.
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи общей и клинической патологии; - причины, механизмы развития и исходы патологических процессов в организме, 	5	Основы общей и клинической патологии	ОК1-5 ПК3. ПК14.

	<p>закономерности нарушений функций органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы ухода за пациентами при нарушении различных процессов жизнедеятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать тяжесть состояния пациента по внешним признакам, жалобам, результатам исследований; - проводить антропометрические измерения; - проводить гигиенические процедуры и наблюдение за пациентами; - проводить простейшие физиотерапевтические процедуры; - оказывать доврачебную помощь при следующих неотложных состояниях; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - навыками осуществления сбора мазка из зева и носа, доставки их в лабораторию на исследование; - навыками заполнения медицинской документации. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи медицинской паразитологии; - основы эпидемиологического надзора за паразитарными болезнями Кыргызской Республики; - общую характеристику типа простейших, гельминтов и насекомых; 	3	Медицинская паразитология	<p>ОК1. ОК3. ОК7. ПК1-5. ПК7-9. ПК 11-13.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - клиническую картину, пути заражения, лабораторную диагностику. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить препараты для выявления простейших и гельминтов; - микроскопирования готовых препаратов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - техникой мытья рук; - техникой микроскопирования препаратов; - методикой обработки и обеззараживания порции материала; - техникой сбора и доставки материала в лабораторию; - методикой текущей дезинфекции и обеззараживания исследуемого материала. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к размещению, оборудованию, эксплуатации лабораторий; - организацию лабораторной службы в стране, ее задачи, структуру и ее перспективы развития; - устройство рабочего места лаборанта и правила работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований; 	7	Техника лабораторных работ	<p>ОК1. ОК5-7. ПК1-2. ПК4-5. ПК7. ПК12-13.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить взвешивание на теххимических и аналитических весах; - готовить процентные, молярные и нормальные растворы; - сравнивать состав и свойства изученных веществ, анализировать результаты наблюдаемых опытов; - работать с микроскопом и препаратами для микроскопирования; - оказывать первую медицинскую помощь при ожогах кислотами и щелочами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной терминологией; - техникой взятия материала для лабораторных исследований; - техникой работы на нагревательных приборах; - техникой фильтрации; - техникой приготовления растворов; - техникой пользования лабораторной посудой. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы грамматики латинского языка и способы образования терминов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и переводить медицинские термины, названия болезней и лекарственные вещества; 	2	Основы латинского языка с медицинской терминологией	ОК4. ОК9. ПК3.

	<ul style="list-style-type: none"> - переводить с русского языка на латинский и с латинского языка на русский, медицинские (анатомические, клинические, фармацевтические) термины; - образовывать на латинском языке, наименование химических соединений (оксидов, кислот, солей). <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - латинской терминологией. 			
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструктаж по безопасным методам и приемам работы; - основы техники безопасности при работе в клинко-диагностических лабораториях; - меры противопожарной безопасности; - меры безопасности при работе с реактивами; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - точно соблюдать правила по технике безопасности, охране труда, и санитарно-противоэпидемического режима; - соблюдать правила хранения и пользования реактивов и сильнодействующих веществ; - правильно вести установленную документацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеззараживания лабораторной посуды, 	2	Безопасность работы в клинко-диагностической лаборатории	ОК1. ОК5-7. ПК1-2. ПК4-5. ПК7. ПК12-13.

	медицинских инструментарий; - техникой оказания первой медицинской помощи при аварийных ситуациях и несчастных случаях.			
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	20		
СПО 4.	Практика (практические умения и навыки определяются основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального учебного заведения)	18		ПК1-14
СПО 5.	Итоговая государственная аттестация	6		
СПО 6.	Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)			ОК8 ОК10
	Общая трудоемкость ОПОП	180		

**Примерный учебный план
среднего профессионального образования
специальность: 060110 «Лабораторная диагностика»
квалификация: медицинский лабораторный техник
нормативный срок обучения: 2 год 10 месяцев**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин (в том числе практик)	Общая трудоемкость		Примерное распределение по семестрам					
		в кредитах	в часах	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
				Количество недель					
				15 - 18	15 - 18	15 - 18	15 - 18	15 - 18	9- 18
1.	Общегуманитарный цикл	18	540						
	Базовая часть	15	450						
	Кыргызский язык и литература	3	90	x					
	Русский язык	3	90		x				
	Иностранный язык	3	90	x					
	История Кыргызстана	4	120		x				
	Манасоведение	2	60	x					
	Вариативная часть	3	90	x					
	ИТОГО:	18	540						
2.	Математический и естественнонаучный цикл	6	180						
	Базовая часть	4	120						
	Профессиональная математика	2	60	x					
	Информатика	2	60		x				
	Вариативная часть	2	60			x			
	ИТОГО:	6	180						
3.	Профессиональный цикл	132	4050						
	Базовая часть	112	3360						
	Гистология и	6	180				x		

	гистологическая техника								
	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований 1.	4	120			x			
	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований 2.	4	120				x		
	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований 3.	4	120					x	
	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований 4.	4	120						x
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 1	4	120		x				
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 2	4	120			x			
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 3	4	120				x		
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 4	4	120					x	
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 5	4	120						x
	Методы клинических лабораторных исследований 1	5	150		x				
	Методы клинических лабораторных исследований 2	5	150			x			
	Методы клинических лабораторных исследований 3	5	150				x		

	исследований3								
	Методы клинических лабораторных исследований4	5	150					x	
	Методы клинических лабораторных исследований5	4	120						x
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований1	4	120			x			
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований2	4	120				x		
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований3	5	150					x	
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований4	3	90						x
	Химия	6	180	x					
	Анатомия и физиология человека	5	150		x				
	Основы общей и клинической патологии	5	150			x			
	Медицинская паразитология	3	90					x	
	Техника лабораторных работ	7	210	x					
	Основы латинского языка	2	60	x					
	Безопасность работы в клинико-диагностической лаборатории	2	60		x				
	Вариативная часть	20	600	x	x	x	x	x	x
	ИТОГО:	156	4680						
4.	Физическая культура		2ч в нед			x	x	x	x
5.	Практика	18	540		x	x	x	x	x
6.	Итоговая	6	180		x				x

	государственная аттестация								
	<i>Количество экзаменов (макс)</i>			8- 10	8- 10	8- 10	8- 10	8- 10	8- 10
	<i>Количество курсовых работ/проектов</i>								
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	180	540 0	30	30	30	30	30	30