

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**УТВЕРЖДЕН**  
Министерством образования  
и науки Кыргызской Республики  
приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
регистрационный № \_\_\_\_\_

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

**Специальность: 060110 «Лабораторная диагностика»**

**Квалификация: медицинский лабораторный техник**

**Бишкек 2021**

## 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 – заранее заданное социальное требование ( норма) к образовательной подготовке обучаемого, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере;
- кредит – условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- результаты обучения – компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.
- профессиональный стандарт – основополагающий документ, определяющий в рамках конкретного вида профессиональной деятельности требования к её содержанию и качеству и описывающий качественный уровень квалификации сотрудника, которому тот обязан соответствовать, чтобы по праву занимать свое место в штате любой организации, вне зависимости от рода её деятельности.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, независимо от их форм собственности и ведомственной принадлежности.

## 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 **форм собственности и ведомственной принадлежности, имеющими лицензию по соответствующей специальности** 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;

- **аккредитационные агентства, осуществляющие аккредитацию образовательных программ и организаций.**

### **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 основного общего образования составляет не менее 2 года 10 месяцев.

7. Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

- аттестат о среднем общем образовании;

- диплом о среднем профессиональном или высшем образовании.

8. Образовательная организация, реализующая программы среднего профессионального образования, по результатам переаттестации может полностью или частично перезачесть результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) студентов при получении среднего профессионального образования по иной специальности.

9. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очной форме обучения составляет не менее 180 кредитов.

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

10. 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 анализы и обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

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

- целеустремленность
- организованность
- ответственность
- трудолюбие
- аккуратность
- толерантность
- дисциплинированность
- коммуникативность
- добросовестность

11. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 060110 «Лабораторная диагностика» - клинические, биохимические, серологические, микробиологические, иммунологические и санитарно-гигиенические лабораторные исследования в организациях здравоохранения и научно-исследовательских институтах, включает следующие виды деятельности:

- аналитическая;
- операторская.

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

- биологические материалы;

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

13. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования, совместно с заинтересованными работодателями в соответствии с национальной рамкой квалификаций и профессиональным стандартом (при наличии).

14. Перечень профессиональных задач, к которым должен быть подготовлен выпускник по подготовке специальности 060110 «Лабораторная диагностика» в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Аналитическая.

- проведение всех видов лабораторных исследований в клинко-диагностических, микробиологических 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.

15. 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**

16. Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, самостоятельно разрабатывают основную профессиональную образовательную программу по специальности. Основная профессиональная образовательная программа разрабатывается на основе соответствующего Государственного образовательного стандарта по специальности, национальной рамки квалификаций отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов.

Образовательные организации, реализующие образовательные

программы среднего профессионального образования, обязаны **не реже одного раза в 5 лет** обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом развития науки, **культуры, экономики, техники, технологий** и социальной сферы, в соответствии с рекомендациями по обеспечению гарантии качества 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 учреждениями;
- 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;

- пред квалификационная практика.

Каждая из практик завершается отчетом о прохождении.

17. 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 проводится в порядке, определяемом Правительством Кыргызской Республики.

18. 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.

19. Основная профессиональная образовательная программа, образовательной организации реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, должна содержать дисциплины по выбору студента. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает педагогический совет образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

20. 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.

21. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой, выбирать конкретные дисциплины.

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

23. В целях достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе

общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

24. 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 менее 35% общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

**В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену по данной учебной дисциплине (модулю).**

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

## **Глава 5. Требования к основной профессиональной образовательной программе**

26. Выпускник по специальности «Лабораторная диагностика» в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 10 и 14 настоящего Государственного общеобразовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями, включающими в себя способность:

### **а) общими :**

- уметь организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- решать проблемы, принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;
- осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
- брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий.
- управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности;
- быть готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами.



- 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.

- 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 клинко-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, автоматические и стеклянные пипетки);

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.

27. Основная профессиональная программа среднего профессионального образования **включает в себя следующие блоки и учебные циклы:**

**блок 1 «Дисциплины ( модули)»**

- 1) общегуманитарный цикл;
- 2) математический и естественно - научный цикл;
- 3) профессиональный цикл;
- 4) физическая культура

**блок 2 «Практика»**

**блок 3 «Итоговая государственная аттестация»**

Среднее профессиональное учебное заведение разрабатывает основную профессиональную образовательную программу **в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и несёт ответственность за достижение результатов обучения в соответствии с национальной рамкой квалификаций.**

Набор дисциплин ( модулей) и их трудоёмкость, которые относятся к каждому блоку основной образовательной программы, среднее профессиональное учебное заведение определяет самостоятельно в установленном для блока объёме, с учётом требований к результатам освоения в виде совокупности результатов обучения, предусмотренных национальной рамкой квалификаций.

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечить реализацию обязательных дисциплин общегуманитарного цикла, перечень и трудоёмкость которых определяется уполномоченным государственным органом в области образования и науки Кыргызской Республики. Содержание и порядок реализации указанных дисциплин устанавливаются государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Лабораторная диагностика».

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается в соответствии со структурой, прилагаемой к Государственному образовательному стандарту.

28. Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) и элективную части. **Элективная** часть должна дать возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков студентов, определяемых содержанием дисциплин базовой части. **Элективная** часть устанавливается средним профессиональным учебным заведением исходя из специфики реализуемой профессиональной образовательной программы.

**Объём обязательной части , без учёта объёма государственной аттестации, должен составлять не менее 50% общего объёма основной**

образовательной программы.

Среднее профессиональное учебное заведение должно представлять лицам с ограниченными возможностями здоровья ( по их заявлению) возможность обучения по основной образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

29. Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь высшее профессиональное образование по соответствующей специальности или направлению подготовки.

При оценке качественного состава преподавателей профессионального цикла учитываются производственники со стажем более 10 лет.

30. Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Образовательная программа образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяются 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. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально – ориентированных периодических изданий.

31. Образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, должна 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.

32. Требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ определяются средним профессиональным учебным заведением с учетом порядка проведения итоговой государственной аттестации выпускников образовательной организации среднего профессионального образования, определяемого Правительством Кыргызской Республики.

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

## Кабинеты

1. Кыргызского (русского) языка (плакаты и стенды)
2. Общественных дисциплин (плакаты и стенды)
3. Иностранного языка (плакаты и стенды)
4. Профессиональной математики(плакаты и стенды)
5. Информатики (плакаты и стенды, компьютер)
6. Анатомии и физиологии человека (плакаты и стенды, скелет человека и его составляющие части, муляжи, фантомы.)
7. Латинского языка (плакаты и стенды)
8. Химии (плакаты, стенды, лабораторные посуды и химические реактивы)
9. Биологии и основы медицинской генетики (плакаты, стенды, наглядные пособия, микроскоп)
10. Фармакологии (плакаты и стенды, набор лекарственных препаратов)
11. Техники лабораторных работ (лабораторная посуда, термостат, сушильный шкаф, автоклав, электроплитка, весы, спиртовка)
12. Гистологии(плакаты, микроскоп, предметные стекла со срезами, набор медицинских инструментов и лабораторной посуды)
13. Интерактивная доска, проектор.

## Лаборатории:

1. Методов клинико- биохимических исследований (инструменты, оборудования, химические реактивы для клинико-биохимических исследований)
2. Микробиологии и микробиологических исследований (инструменты, оборудования, химические реактивы, красители, питательные среды, микроскоп, спиртовка для микробиологических исследований)
3. Гигиены с техникой санитарно-гигиенических исследований (инструменты, ГОСТ, Тех. регламенты, оборудования)

## 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

Приложение 1  
к макету  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования  
Кыргызской Республики

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

<b>Код ЦД ОПОП</b>	<b>Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения</b>	<b>Трудо емкос ть (кред иты)</b>	<b>Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий</b>	<b>Коды формир уемых компете нций</b>
Блок 1.	<b>I. Общегуманитарный цикл</b>	<b>18</b>		
	<b>Базовая часть</b>	<b>15</b>		

	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по кыргызскому, русскому и иностранному языкам, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности;</li> <li>- нормы официально-деловой письменной речи;</li> <li>- основные способы переработки текстовой информации;</li> <li>- основные правила оформления деловых документов;</li> <li>- произведения и биографию великих кыргызских писателей и поэтов;</li> <li>- закономерности исторического развития Кыргызстана, его место в системе мирового сообщества;</li> <li>- идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека и общества; историю кыргызов в эпосе «Манас»;</li> <li>- основные закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на кыргызском, русском и иностранным языках на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> <li>- переводить со словарем тексты на кыргызском, русском и иностранном языках профессиональной направленности;</li> <li>- вести диалоги, монологи на кыргызском, русском и</li> </ul>	<p>Кыргызский язык и литература.  Русский язык.  История Кыргызстана.  Иностранный язык.  Манасоведение  География</p>	<p>OK1 – 10.</p>
--	--	--	----------------------

	<p>иностранных языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основную идею произведения, составлять тезисный план по творчеству писателей и поэтов, характеризовать главных героев;</li> <li>- выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса;</li> <li>- объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества; - применять идеи эпоса «Манас» в процессе жизнедеятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками культуры общения на кыргызском, русском и иностранных языках; - эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов; - навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском, русском и иностранных языках;</li> <li>- навыками анализа прочитанных произведений, способностями выделять тему, идею, композицию, сюжет произведения, анализировать действия героев;</li> <li>- навыками работы с исторической литературой, исследования памятников и источников отечественной истории; – методами и приемами анализа исторических явлений;</li> <li>– навыками самостоятельной работы и самоорганизации;</li> <li>- способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и</li> </ul>			
--	---	--	--	--



	профессиональной деятельности.			
	<b>Элективная часть</b> (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	<b>3</b>		
	<b>II. Математический и естественно - научный цикл</b>	<b>6</b>		
	<b>Базовая часть</b>	<b>4</b>		
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы математической обработки информации;</li> <li>- принципы математических рассуждений и доказательств;</li> <li>- системы счисления;</li> <li>- методы математической статистики;</li> <li>- основы алгебры и геометрии;</li> <li>- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;</li> <li>- стандартное программное обеспечение, необходимое в профессиональной деятельности;</li> <li>- виды поисковых систем для нахождения необходимой информации;</li> <li>- методы и средства поиска, систематизации и обработки общей и профессиональной информации;</li> <li>- правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- возможности использования ресурсов сети Интернет</li> </ul>		Профессиональная математика Информатика	ОК1-10

	<p>для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> <li>- выполнять приближенные вычисления;</li> <li>- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследования, представлять полученные данные графически;</li> <li>- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами математической обработки информации;</li> <li>- методами математической логики;</li> <li>- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;</li> <li>- навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<b>Элективная часть</b> (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	<b>2</b>		
	<b>III. Профессиональный цикл</b>	<b>132</b>		
	<b>Базовая часть</b>	<b>112</b>		
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи гистологии;</li> <li>- строение клеточной структуры по данным электронного микроскопа;</li> <li>- задачи микробиологии;</li> <li>- основные морфологические свойства микроорганизмов;</li> <li>- современные методы санитарно-гигиенических исследований;</li> <li>- требования к размещению, оборудованию, эксплуатации лабораторий;</li> <li>- основы законодательства КР об охране здоровья граждан;</li> <li>- организацию лабораторной службы в стране, ее задачи, структуру и ее перспективы развития;</li> <li>- общую характеристику углеводов, их роль в организме;</li> <li>- общую характеристику, биологическое значение липидов, нейтральные жиры, строение, роль в</li> </ul>		<p>Гистология и гистологическая техника</p> <p>Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований.</p> <p>Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований.</p> <p>Методы клинических лабораторных исследований</p> <p>Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований</p> <p>Химия</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы общей и клинической патологии</p> <p>Медицинская паразитология</p> <p>Техника лабораторный работ</p>	<p>OK1-10.</p> <p>ПК1-14</p>

	<p>организме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения Периодического закона Д.И. Менделеева;</li> <li>- общую характеристику элементов, применение в медицине;</li> <li>- устройство лабораторного рабочего стола и правила работы;</li> <li>- устройство микроскопа. Оптические и механические части микроскопа;</li> <li>- цель и задачи предмета «Анатомии и физиологии человека»;</li> </ul> <p>краткие исторические сведения по анатомии и физиологии</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать клеточные органеллы на электронограммах;</li> <li>- распознавать на микропрепаратах разные виды эпителиальной, соединительной, костной, нервной и мышечной тканей;</li> <li>- определять микробы под микроскопом;</li> <li>- определять по форме морфологию микроорганизмов;</li> <li>- применять на практике нормативные документы (ГОСТы, Сан ПиН, постановления, методические указания);</li> <li>- отбирать пробы почвы, воды, воздуха, оформлять документацию, производить физико-химические исследования;</li> <li>- взять биологический материал для лабораторного</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать рабочее место для проведения клинических лабораторных исследований;</li> <li>- проводить взвешивание на технохимических и аналитических весах;</li> <li>- готовить процентные, молярные и нормальные растворы;</li> <li>- сравнивать состав и свойства изученных веществ, анализировать результаты наблюдаемых опытов,</li> <li>- оказывать первую медицинскую помощь при ожогах кислотами и щелочами;</li> <li>- работать с микроскопом и препаратами для микрокопирования;</li> <li>- показать на микро-, макропрепаратах, муляжах, таблицах органы и системы человеческого организма;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основной терминологией;</li> <li>- методами фиксации, заливки и окрашивания препаратов;</li> </ul> <p>техникой мытья рук;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой приготовления мазков;</li> <li>- методами фотометрии, хромометрии, спектрофотометрии;</li> <li>- техникой работы на приборе окиси углерода;</li> <li>- техникой взятия материала для клинических лабораторных исследований;</li> <li>- унифицированными методами клинических лабораторных исследований;</li> <li>- контролем качества.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сравнительной характеристикой элементов и их соединений с помощью химических реакций.</li> <li>- техникой пользования лабораторными посудами</li> <li>- техникой пользования мерной посудой</li> <li>- определять проекции органов на муляже и манекене;</li> </ul>			
	<b>Элективная часть (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</b>	<b>20</b>		
	Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)			
	<b>Курсы по выбору</b>	<b>6</b>		
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b> (практические умения и навыки определяются основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального учебного заведения)	18		ПК1-14
<b>Блок 3</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	6		
	<b>Объём основной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>180</b>		

**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
Блок 1	<b>I. Общегуманитарный цикл</b>	<b>18</b>	<b>540</b>						
	<b>Базовая часть</b>	<b>15</b>	<b>450</b>						
	Кыргызский язык и литература	3	90	x					
	Русский язык	3	90		x				
	Иностранный язык	3	90	x					
	История Кыргызстана	2	60		x				
	География	2	60		x				
	Манасоведение	2	60	x					
	<b>Элективная часть</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>x</b>					
	<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>	<b>540</b>						
	<b>II. Математический и естественнонаучный цикл</b>	<b>6</b>	<b>180</b>						
	<b>Базовая часть</b>	<b>4</b>	<b>120</b>						
	Профессиональная математика	2	60	x					
	Информатика	2	60		x				
	Элективная часть	2	60			x			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>6</b>	<b>180</b>						
	<b>III. Профессиональный цикл</b>	<b>132</b>	<b>3960</b>						
	<b>Базовая часть</b>	<b>112</b>	<b>3360</b>						

	Гистология и гистологическая техника	6	180				x		
	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	5	150					x	
	Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований 4	4	120						x
	Гигиена с техникой санитарно-гигиенических исследований 1	5	150		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					х	
	Методы клинических лабораторных исследований5	4	120						х
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований1	4	120			х			
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований2	4	120				х		
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований3	5	150					х	
	Основы биохимии и методы и методы клинико-биохимических исследований4	3	90						х
	Химия	6	180	х					
	Анатомия и физиология человека	5	150		х				
	Основы общей и клинической патологии	5	150			х			
	Медицинская паразитология	3	90					х	
	Техника лабораторных работ	7	210	х					
	Основы латинского языка с медицинской терминологией	2	60	х					
	Безопасность работы в клинико-диагностических лабораториях	2	60		х				
	<b>Элективная часть</b>	<b>20</b>			х	х	х	х	х
	<b>ИТОГО:</b>								
	<b>Физическая культура</b>		2ч в нед			х	х	х	х
Блок 2	<b>Практика</b>	18	540		х	х	х	х	х

Блок 3	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	6	180		x				x
	<i>Количество экзаменов (макс)</i>			8-10	8-10	8-10	8-10	8-10	8-10
	<b>Объём основной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	<b>180</b>	<b>5040</b>						

