

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН

Министерством образования и  
науки Кыргызской Республики

Приказ № 567/1

от « 15 » 05 2019 г

Регистрационный № 180 от

07.06.2019г

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

Специальность: **270111 - «Монтаж и эксплуатация оборудования и  
систем газоснабжения»**

Квалификация: техник

**БИШКЕК – 2019**

# Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Кыргызской Республики

## Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** среднего профессионального образования Кыргызской Республики (далее – Государственный образовательный стандарт) разработан в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования.

2. В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие 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** – компетенции, приобретенные в результате обучения по основной 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 **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** 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, имеющими лицензию и аккредитацию на территории Кыргызской Республики.

4. Основными пользователями Государственного образовательного стандарта по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** являются:

- **администрация и педагогический состав** образовательных организаций, имеющих право 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 **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**:

- очная;
- очно-заочная (вечерняя);
- заочная.

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 1 года 10 месяцев. В случае реализации данной профессиональной образовательной программы

на базе основного общего образования установленный нормативный срок освоения увеличивается на 1 (один) год.

7. При реализации общеобразовательной программы среднего общего образования (10-11 классов), интегрированной в программу среднего профессионального образования, документ (аттестат) о среднем общем образовании не выдается, а оценки по предметам выставляются в документ (диплом) о среднем профессиональном образовании.

8. Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

- аттестат о среднем общем образовании;
- свидетельство об основном общем образовании.

9. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования, на 6 месяцев относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования утверждаются отдельным нормативным правовым актом.

10. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очной форме обучения составляет не менее **120** кредитов (зачетных единиц). Трудоемкость одного учебного семестра равна не менее **30** кредитам (зачетным единицам) (при двухсеместровой организации учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) равен **30** часам учебной работы студента (включая аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, за учебный год составляет не менее 45 кредитов (зачетных единиц).

11. Цели основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270111-«Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** является:

Создание условий для овладения студентами общих и профессиональных компетенций, способствующих социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

Подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;

Подготовка техника к успешной работе в сфере жилищно-коммунального хозяйства и строительства на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров.

В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** является:

Формирование социально-личностных качеств у студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, толерантности; повышения их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

12. Область профессиональной деятельности выпускников специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** включает: организацию и проведение работ по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых в системах газораспределения и газопотребления.

13. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технические задачи, связанные с практическими работами по проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

- структурные подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

14. Выпускник по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

- организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

15. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

Выпускник по подготовке специальности **270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- владеть основами проектирования систем газораспределения и газопотребления;

- освоить организацию и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

- знать организацию, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

- иметь сертификат по одной или нескольким профессиям рабочих.

16. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**, подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по профилю и родственным направлениям подготовки высшего профессионального образования 750500 «Строительство» в ускоренные сроки.

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

17. 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, с учетом потребностей рынка труда.

Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, обязаны ежегодно 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 самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

18. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестации, которая осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов по освоению профессиональных модулей.

Текущая аттестация студентов проводится в течение учебного семестра на основании модульно-рейтинговой системы оценивания, установленной образовательной организацией, реализующей образовательную программу 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 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.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Итоговая государственная аттестация выпускников по специальности **270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** состоит из следующих видов государственных аттестационных испытаний:

- итоговый экзамен по отдельной дисциплине;
- защита выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы призваны способствовать систематизации и закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломной работы или дипломного проекта. Тематика выпускных квалификационных работ определяется организацией профессионального образования. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначаются руководитель и консультанты.

Условия проведения аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, определяются организацией профессионального образования и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации. Студенты обеспечиваются программами экзаменов, им создаются необходимые условия для подготовки, включая проведение консультаций.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по одной из основных профессиональных образовательных программ и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговый экзамен по отдельной дисциплине может проводиться до завершения полного курса обучения по профессиональной образовательной программе.

19. При разработке основной профессиональной образовательной программы должны быть определены возможности образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Образовательная организация, реализующая образовательную программу среднего профессионального образования, обязана:

- сформировать свою 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.

20. 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.

21. 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 не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

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

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

24. 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.

25. 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 образовательным стандартом с учетом специфики специальности **не более 60 % общего объема**, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

26. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть **не менее 16 часов в неделю**.

27. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме **не менее 150 часов в год**.

28. 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**

29. Выпускник по специальности **270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 15 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими:

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

ОК2. Решать проблемы, принимать решения 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. Уметь 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;

ОК7. 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;

ОК9. Логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на Государственном и официальном языках;

ОК10. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

б) профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- **Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**

ПК1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;

ПК2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления;

ПК3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

- **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления**

ПК4. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу;

ПК5. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

ПК6. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;

ПК7. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления;

ПК8. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

- **Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления**

ПК9. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления;

ПК10. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления;

ПК11. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;

ПК12. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством;

ПК13. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

ПК14. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

30. Основная профессиональная программа среднего профессионального образования предусматривает изучение следующих учебных циклов:

1) общегуманитарный цикл;

2) математический и естественнонаучный цикл;

3) профессиональный цикл;

и разделов:

4) практика;

5) итоговая государственная аттестация;

6) физическая культура.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается в соответствии со структурой, прилагаемой к настоящему макету (приложение 1).

31. Каждый цикл дисциплин должен иметь базовую (обязательную) и вариативную части. Вариативная часть должна дать возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков студентов, определяемых содержанием дисциплин базовой части. Вариативная часть устанавливается средним профессиональным учебным заведением исходя из специфики, реализуемой профессиональной образовательной программы.

32. 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.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы не менее 80 %.

Нормативное соотношение преподаватель/студент не более 1:12.

33. 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.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

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. Методические пособия к лабораторным и курсовым работам – 1:1. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать

официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому студенту должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований технических журналов.

Образовательная организация должна предоставить студентам возможность оперативного обмена информацией с профильными образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

34. Образовательная организация, реализующая основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение 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.

Нормативное значение полезной площади на 1 студента с учетом 2-сменности занятий составляет 7 м<sup>2</sup>.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
кабинетов, лабораторий, мастерских, полигонов, залов по  
специальности 270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и  
систем газоснабжения»**

**Кабинеты:**

Кыргызского языка и литературы;  
Русского языка и культуры речи, литературы;  
Иностранного языка;  
Манасоведения;  
Инженерной графики;  
Технической механики;  
Материалов и изделий;  
Строительного производства;  
Геодезии;  
Газифицированных котельных агрегатов;  
Газовых сетей и установок;  
Информационных технологий в профессиональной деятельности;  
Экономики организации;  
Менеджмента;  
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Лаборатории:**

Испытания материалов;  
Электротехники и электроники;

Гидравлики и теплотехники;  
Природных и искусственных газов;  
Автоматики и телемеханики систем газоснабжения;  
Информационных технологий (компьютеры 1:12).

**Мастерские:**

Слесарная; сварочная; заготовительная.

**Полигоны:**

Учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; тренажерный зал.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет, актовый зал.  
Столовая, медицинский пункт.

35. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются средним профессиональным учебным заведением с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников образовательной организации среднего профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 4 июля 2012 года № 470.

Настоящий стандарт по специальности **270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** разработан Учебно-методическим советом по разработке ГОС СПО при базовом образовательном учреждении – Бишкекском колледже архитектуры и менеджмента в строительстве.

<b>Председатель УМС,</b> директор Бишкекского колледжа архитектуры и менеджмента в строительстве	Дюшебаев М.Ж.
<b>Заместитель председателя УМС,</b> заместитель директора по учебной работе	Чалова Э.А.
<b>Ответственный секретарь,</b> методист БКАМС	Джанбаева Ч.К.
<b>Члены УМС:</b>	
1 Заведующий кафедрой «Архитектуры», доктор архитектуры, Профессор КГУСТА им. Н. Исанова	Омуралиев Д.Д.
2 Зам. директора по ГЯ и ВР, БКАМС	Берекебаева З.Н.
3 Заведующий кафедрой «Архитектура и дизайн», КГУСТА им. Н. Исанова	Сатаев К.А
4 Заведующий инженерно – технического отделения, колледж при КГУСТА им. Н. Исанова	Болотов Т.Т
5 Председатель ПЦК «Дизайн архитектурной среды», БКАМС	Кыдыралиев Д.С
6 Заведующий отделением № 1, БКАМС	Акматалияева Г.Ж.
7 Профессор кафедры «Строительные конструкции зданий и сооружений», кандидат технических наук, КГУСТА им. Н. Исанова	Темикеев К.Т.
8 Преподаватель ПЦК «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», БКАМС	Откуров З.М.

- |    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| 9  | Заведующего кафедры «ТГиВ»,<br>КГУСТА им. Н. Исанова           | Абдылдаева А.М.       |
| 10 | Председатель ПЦК «МТОСС», БКАМС                                | Досбергенова М.Д      |
| 11 | Председатель ПЦК «Архитектура»,<br>БКАМС                       | Кожокулова А.Н        |
| 12 | Преподаватель ПЦК «Архитектура»,<br>БКАМС                      | Аманкельдиева<br>А.М. |
| 13 | Председатель ПЦК «СЭЗС», БКАМС                                 | Бочкарева О.В.        |
| 14 | Преподаватель, Колледж экономики и<br>инновационных технологий | Ракым уулу А.         |
| 15 | Председатель Союза архитекторов КР,<br>профессор               | Абдраимов А.М.        |
| 16 | Директор Научного института<br>«Кыргызкурортур Долбоор»        | Абдраков К.К.         |



**Структура**  
**основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования**  
**Специальность 270111 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, кредиты (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
1	<b>Общегуманитарные дисциплины</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»; - основные закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы.</li> </ul>		<p>Кыргызский язык и литература</p> <p>Русский язык</p> <p>Иностранный язык</p> <p>История Кыргызстана</p> <p>Манасоведение</p>	<p>OK1 – OK10</p>

	<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 иностранном языках;</li> <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 иностранном языках;</li> <li>- эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов;</li> <li>- навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском, русском и иностранном 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;</li> <li>- 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 профессиональной деятельности.</li> </ul>			
	<p><b>Вариативная часть</b>(знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального</p>			

	образования)			
<b>2</b>	<b>Математический и естественнонаучный 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 для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития.</li> </ul> <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</li> </ul>		<p>Профессиональная математика</p> <p>Информатика</p>	<p>ОК1 – ОК10</p>

	<p>деятельности.</p> <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>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования)	<b>2</b>		
<b>3</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>75</b>		
	<b>Базовая часть</b>	<b>60</b>		
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;</li> <li>- пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных чертежей;</li> <li>- выполнять строительные чертежи в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять эскизы.</li> <li>- выполнять расчёты на прочность, жёсткость, устойчивость элементов сооружений;</li> <li>- определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, рам;</li> <li>- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов.</li> <li>- читать электрические схемы, вести оперативный учёт работы энергетических установок;</li> <li>- подключать, переключать, заземлять электрооборудование и электроинструмент согласно существующим схемам;</li> <li>- выбирать материалы и сортимент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу;</li> <li>- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.</li> </ul>		<p>Инженерная графика;</p> <p>Техническая механика;</p> <p>Электротехника и электроника;</p> <p>Материалы и изделия;</p> <p>Основы строительного производства;</p> <p>Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики;</p> <p>Основы геодезии;</p> <p>Экономика организации;</p> <p>Охрана труда и</p>	ПК1-13

<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;</li> <li>-строить характеристики насосов и вентиляторов;</li> <li>-использовать мерный комплект для измерения длин линий, теодолит для измерения углов, нивелир для измерения превышений;</li> <li>-решать простейшие задачи детальных разбивочных работ;</li> <li>-рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>-оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;</li> <li>-составлять и заключать договоры подряда;</li> <li>-использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;</li> <li>-в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направления менеджмента;</li> <li>-проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>-использовать экибиозащитную технику;</li> <li>-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуации;</li> <li>-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>-применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законы, методы и приемы проекционного черчения и начертательной геометрии;</li> <li>-требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению строительных чертежей;</li> <li>-технологию выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования (САПР);</li> <li>-правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;</li> <li>-способы графического представления пространственных образов и схем;</li> </ul>		<p>безопасность жизнедеятельности</p>	
---	--	---------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-законы механики деформируемого твёрдого тела, виды деформаций, основные расчёты;</li> <li>-определение направления реакции, связи;</li> <li>-определения момента силы относительно точки, его свойства;</li> <li>-типы нагрузок и виды опор балок, рам;</li> <li>-напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;</li> <li>-моменты инерций простых сечений элементов и др.;</li> <li>-основы электротехники и электрики, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками;</li> <li>-основы расчета электроснабжения зданий;</li> <li>-электроснабжение, электротехнологии и электрооборудование строительных площадок;</li> <li>-материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления;</li> <li>-основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем;</li> <li>-режимы движения жидкости;</li> <li>-гидравлический расчет простых трубопроводов;</li> <li>-виды и характеристики насосов и вентиляторов;</li> <li>-способы теплопередачи и теплообмена;</li> <li>-основные геодезические определения;</li> <li>-типы и устройство основных геодезических приборов;</li> <li>-назначение опорных геодезических сетей;</li> <li>-виды геодезических измерений;</li> <li>-методику выполнения разбивочных работ;</li> <li>-состав трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>-основные фонды и оборотные средства организации, показатели их использования;</li> <li>-основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;</li> <li>-механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>-методику разработки бизнес-плана; содержание основных составляющих общего менеджмента;</li> <li>-методологию и технологию современного менеджмента.</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>-особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;</p> <p>-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности Кыргызской Республики;</p> <p>-основные виды потенциальной безопасности и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>-задачи и основы мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций;</p> <p>-приемами построения и решения систем статических уравнений, описывающих движения (равновесия) материальных тел, которые находятся под действием внешних сил;</p> <p>-навыками применения методов расчета и моделирования переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях, магнитных цепях;</p> <p>-навыками исследовательской работы, методами проведения стандартных испытаний с распространенными электротехническими устройствами, применяемыми в строительстве;</p> <p>-навыками обработки и анализа результатов эксперимента;</p> <p>-навыками анализа своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения;</p> <p>-терминологией, принятой в материаловедении;</p> <p>-способностью ориентироваться в специальной литературе;</p> <p>-способами организации, технического руководства, контроля над всеми видами строительно-монтажных работ;</p> <p>-навыками применения уравнения Бернулли для проектирования трубопроводов и</p>			
--	--	--	--

	<p>местных сопротивлений;  -расчета истечения жидкости через отверстия и насадки;  -применения законов термодинамики для проектирования теплообменных аппаратов;  –методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения;  -навыками выполнения угловых, линейных, высотных измерений для выполнения разбивочных работ, исполнительных съемок строительно-монтажных работ, а также, уметь использовать топографические материалы для решения инженерных задач;  -навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах;  -навыками поиска информации из области геодезии в Интернете и других компьютерных сетях;  -специальной экономической терминологией;  -навыками поиска, обработки и применения экономической информации;  -методикой и техникой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности;  -законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;  -способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;  -понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;  -навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>			
	<p><b>Профессиональные модули:</b>  <i>Модуль 1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;</i>  <i>Модуль 2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;</i>  <i>Модуль 3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.</i>  <b>В результате изучения профессиональных модулей студент должен:</b>  <b>уметь:</b>  -вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;  -строить продольные профили участков газопроводов;  -вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;</p>		<p>МДК 1.1.  Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления</p> <p>МДК 1.2.  Реализация проектирования</p>	<p>ОК1 - 10  ПК1-14</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>-моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;</li> <li>-читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;</li> <li>-конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;</li> <li>-пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</li> <li>-выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;</li> <li>-выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;</li> <li>-заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;</li> <li>-выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов;</li> <li>-выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;</li> <li>-определять объемы земляных работ;</li> <li>-выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительно-монтажных работ;</li> <li>-составлять календарные графики производства работ;</li> <li>-разрабатывать проект производства работ, используя нормативно-справочную литературу;</li> <li>-организовывать и проводить строительно-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, машин и механизмов;</li> <li>-производить испытания;</li> <li>-подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;</li> <li>-применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах.</li> <li>-определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах</li> </ul>		<p>систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий. МДК 2.1. Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления</p> <p>МДК 2.2. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации</p> <p>МДК 3.1. Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	
--	--	---	--

<p>систем газораспределения и газопотребления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов;</li> <li>-обеспечивать работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий;</li> <li>-организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;</li> <li>-организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха;</li> <li>-осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;</li> <li>-основные элементы систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;</li> <li>-автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;</li> <li>-устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;</li> <li>-устройство и параметры газовых горелок;</li> <li>-устройство газонаполнительных станций;</li> <li>-требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;</li> <li>-нормы проектирования установок сжиженного газа; требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;</li> <li>-параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры;</li> <li>-технологии изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных</li> </ul>		<p>МДК 03.02. Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	
--	--	--	--

<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы монтажного проектирования;</li> <li>-способы доставки заготовок на объект;</li> <li>-меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;</li> <li>-назначение, обоснование и состав проекта производства работ;</li> <li>-технологии построения календарного графика производства строительного-монтажных работ;</li> <li>-технологии строительного-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;</li> <li>-машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительного-монтажных работ;</li> <li>-правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;</li> <li>-правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;</li> <li>-виды производственного контроля и инструменты его проведения;</li> <li>-правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;</li> <li>-порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;</li> <li>-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;</li> <li>-строительного-монтажных работ;</li> <li>-технологии строительного-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;</li> <li>-машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительного-монтажных работ;</li> <li>-правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;</li> <li>-правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;</li> <li>-виды производственного контроля и инструменты его проведения;</li> <li>-правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;</li> <li>-порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;</li> </ul>			
---	--	--	--

<p>-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;</p> <p>-основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>-структуру и задачи эксплуатационной организации;</p> <p>-права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>-нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>-эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;</p> <p>-способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;</p> <p>-структуру аварийно-диспетчерской службы;</p> <p>-правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных станций;</p> <p>-виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;</p> <p>-порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;</p> <p>-технологии и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;</p> <p>-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;</p> <p>-документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.</p> <p><b>иметь практический опыт (владеть):</b></p> <p>-чтения чертежей рабочих проектов;</p> <p>-выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>-выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;</p> <p>-составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>-участия в разработке монтажных чертежей и документации; изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ;</p>			
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составления приемосдаточной документации;</li> <li>-составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;</li> <li>-организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительного-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>-выполнения строительного-монтажных работ на объектах;</li> <li>-проведения технологического контроля строительного-монтажных работ;</li> <li>-проведения испытаний;</li> <li>-устранения дефектов;</li> <li>-оформления результатов испытаний;</li> <li>-обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;</li> <li>-обеспечения безопасных методов ведения работ;</li> <li>-составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;</li> <li>-обхода трасс газопроводов;</li> <li>-работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;</li> <li>-проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-составления планов ликвидации аварий;</li> <li>-оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования.</li> </ul>			
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования)	<b>15</b>		
<b>4.</b>	<b>Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)</b>	<b>3-5 семестры</b>		
<b>5.</b>	<b>Практика</b> (практические умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования)	<b>15</b>		
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>		
	<b>Общая трудоемкость ОПОП</b>	<b>120</b>		



**Примерный учебный план**  
**Среднего профессионального образования**  
**Специальность 270111- «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**  
**Квалификация – техник**  
**Нормативный срок обучения:**  
**на базе среднего общего образования – 1 год 10 месяцев**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин (в том числе практик)	Общая трудоемкость		Примерное распределение по семестрам			
		В крeдитax	В часах	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
				15-18	15-18	12-18	9-18
<b>1</b>	<b>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	*			
	Русский язык	3	90	*			
	Иностранный язык	3	90	*			
	История Кыргызстана	4	120				*
	Манасоведение	2	60	*			
	<b>Вариативная часть</b>	<b>3</b>	<b>90</b>				
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>540</b>				
<b>2</b>	<b>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	*			
	Информатика	2	60	*			
	<b>Вариативная часть</b>	<b>2</b>	<b>60</b>				
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>180</b>				
<b>3</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>75</b>	<b>2250</b>				
	<b>Базовая часть</b>	<b>60</b>	<b>1800</b>				
	Инженерная графика	4	120	*			
	Техническая механика	4	120	*			
	Электротехника и электроника	3	90	*			
	Материалы и изделия	3	90	*			
	Основы строительного производства	3	90	*			
	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	3	90	*			
	Основы геодезии	3	90	*			
	Экономика организации	4	120				*
	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	3	90				*
ПМ1	Модуль 1. Участие в проектировании систем						

	газораспределения и газопотребления						
МДК 1.1	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления	5	150		*	*	
МДК 1.2	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий	7	210		*	*	
ПМ2	Модуль 2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления						
МДК 2.1	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления	7	210			*	*
МДК 2.2	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации	3	90			*	*
ПМ3	Модуль 3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления						
МДК 3.1	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	4	120		*	*	
МДК 3.2	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	4	120			*	
	<b>Вариативная часть</b>	<b>15</b>	<b>450</b>				
	<b>Итого</b>	<b>75</b>	<b>2250</b>				
	<b>Итого теоретического обучения</b>	<b>99</b>	<b>2970</b>				
<b>4</b>	<b>Физическая культура (*)</b>		2ч в неделю				
<b>5</b>	<b>Практика (**)</b>	<b>15</b>	<b>450</b>				
<b>6</b>	<b>Итоговая Государственная аттестация (***)</b>	<b>6</b>	<b>180</b>				х
	Количество экзаменов (максимальное)			8-10	8-10	8-10	8-10
	Количество курсовых работ/проектов		<b>3-4</b>			х	х
	<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>	30	30	30	30

(\*) физическая культура в общую трудоемкость не входит;

(\*\*) количество и виды практик по специфике специальности СПУЗа;

(\*\*\*) итоговая государственная аттестация по усмотрению СПУЗа.