

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН

Министерством образования и
науки Кыргызской Республики

Приказ №863/1

«_10_» __мая__ 2022г.

Регистрационный №8

Код 200724

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

Специальность: **270112-** «Водоснабжение и водоотведение»

Квалификация: техник

БИШКЕК - 2022

Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Кыргызской Республики

Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** 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** – заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика (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 ее 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 ее 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 **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** 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 **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** 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;

- аккредитационные агентства, осуществляющие аккредитацию образовательных программ и организаций.

Глава 3. Общая характеристика специальности

5. Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»**:

- 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, увеличиваются образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования, на 6 месяцев относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

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) студентом при получении высшего профессионального образования или среднего профессионального образования по иной специальности.

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. Трудоемкость одного учебного семестра равна не менее **30** кредитам (при двухсеместровой организации учебного процесса).

Один кредит 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 за учебный год составляет не менее 45 кредитов.

11. Цели основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** является:

- подготовка квалифицированных кадров в сфере водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями современного рынка труда, с учетом запросов работодателей, современной техники и технологий;
- создание условий для овладения выпускниками общих и профессиональных компетенций, способствующих их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** является:

- формирование у студентов социально-личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения общей культуры.

12. Область профессиональной деятельности выпускников специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** включает: организацию и проведение работ по эксплуатации сооружений и сетей водоснабжения и водоотведения, очистке природных и сточных вод.

13. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов;
- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения;
- первичные трудовые коллективы.

14. 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). Выпускник по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- разработка технологий и проектирование элементов систем

водоснабжения и водоотведения;

- эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

15. Перечень задач профессиональной деятельности, к которым должен быть подготовлен выпускник, должен быть взят из квалификационных требований в соответствующей области профессиональной деятельности и профессионального стандарта (при наличии). Выпускник по подготовке специальности **270112-«Водоснабжение и водоотведение»** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- осуществлять разработку технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- выполнять эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнять работы по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- иметь сертификат по одной или нескольким профессиям рабочих.

16. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования **270112- «Водоснабжение и водоотведение»**, подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности и родственным направлениям подготовки 750500 «Строительство» высшего профессионального образования по ускоренным программам.

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, национальной рамки квалификаций, отраслевых/секторальных рамок квалификаций и профессиональных стандартов (при наличии).

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 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 проводится в порядке, определяемом Правительством Кыргызской Республики.

Итоговая государственная аттестация выпускников по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** состоит из следующих видов государственных аттестационных испытаний:

- итоговый экзамен по отдельной дисциплине или итоговый междисциплинарный экзамен;
- 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 итоговому междисциплинарному экзамену по специальности и 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, экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

19. При разработке основной профессиональной образовательной программы должны быть определены возможности образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, в формировании общих 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. 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 и составляет не менее **35** процентов 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).

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 **270112- «Водоснабжение и водоотведение»** 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:

• **Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения:**

ПК1. Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения;

ПК2. Определять расчетные расходы воды;

ПК3. Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков;

ПК4. Производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения;

ПК5. Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения;

ПК6. Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения;

ПК7. Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям.

• **Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения:**

ПК8. Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения;

ПК9. Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения;

ПК10. Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов;

ПК11. Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.

• **Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей:**

ПК12. Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод;

ПК13. Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод;

ПК14. Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод;

ПК15. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

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

блок 1 "Дисциплины (модули)":

1) общегуманитарный цикл;

2) математический и естественнонаучный цикл;

3) профессиональный цикл;

4) физическая культура;

блок 2 "Практика";

блок 3 "Итоговая государственная аттестация".

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

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

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечить реализацию обязательных дисциплин общегуманитарного цикла, перечень и трудоемкость 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 соответствующей специальности.

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

31. Каждый цикл дисциплин должен иметь 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.

Объем обязательной части, без учета объема государственной аттестации, должен составлять не более 50 процентов общего объема основной образовательной программы.

Среднее профессиональное учебное заведение должно предоставлять 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.

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.

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

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 (определяются с учетом формируемых компетенций).

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 (указывается значимое для основной профессиональной образовательной программы специальностей материально-техническое обеспечение, например: полигоны, технологические лаборатории, студии и т.п., а также нормативные требования к оснащенности техническими средствами обучения - соотношение студент/компьютер, студент/оборудование и т.п).

Нормативное значение полезной площади на 1 студента с учетом 2-сменности занятий составляет 7 м².

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

кабинетов, лабораторий, мастерских, полигонов, залов по специальности 270112- «Водоснабжение и водоотведение»

Кабинеты:

Кыргызского языка и литературы;
Русского языка и культуры речи, литературы;
Иностранного языка;
Манасоведения;
Инженерной графики;
Технической механики;
Электротехники и электроники;
Гидравлики;
Основ геодезии;
Строительных материалов и изделий;
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
Менеджмента;
Правового обеспечения профессиональной деятельности;
Экономики организации;
Технологии и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения;
Эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.

Лаборатории:

Очистки и контроля качества природных и состава сточных вод;
Электротехники и электроники;
Гидравлики;
Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Мастерские:

Трубозаготовительная;
Слесарная.

Полигоны:

Геодезический.

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 порядка проведения итоговой государственной аттестации выпускников образовательной организации среднего профессионального образования, определяемого Правительством Кыргызской Республики.

**Структура
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования
Специальность 270112- «Водоснабжение и водоотведение»**

Структура основной образовательной программы среднего профессионального образования		Объем основной образовательной программы и ее учебных циклов в кредитах
		1 год 10 месяцев
Блок 1	I. Общегуманитарный цикл	99
	II. Математический и естественнонаучный цикл	
	III. Профессиональный цикл	
	Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)	3 – 5 семестры
Блок 2	Практика	15
Блок 3	Итоговая государственная аттестация	6
Объем основной образовательной программы среднего профессионального образования		120

Примерный учебный план

Среднего профессионального образования базового уровня
по специальности **270112- «Водоснабжение и водоотведение»**

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 кредитах	В часах	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
				15-18	15-18	12-18	9-18
Блок 1	I. Общегуманитарный цикл	18	540				
	Базовая часть	15	450				
1	Кыргызский язык и литература	3	90		*		
2	Русский язык	2	60	*			
3	Иностранный язык	2	60	*			
4	История Кыргызстана	4	120		*		
5	Манасоведение	2	60	*			
6	География Кыргызстана	2	60		*		
	Элективная часть	3	90				
	Итого	18	540				
	II. Математический и естественнонаучный цикл	6	180				
	Базовая часть	4	120				
7	Профессиональная математика	2	60	*			
8	Информатика	2	60		*		
	Элективная часть	2	60				
	Итого	6	180				
	III. Профессиональный цикл	75	2250				
9	Базовая часть	33	990				
10	Инженерная графика	4	120	*			
11	Техническая механика	3	90		*		
12	Электротехника и электроника	3	90	*			
13	Гидравлика	4	120	*			
14	Основы геодезии	3	90	*			
15	Строительные материалы и изделия	3	90	*			
16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2	60		*		
17	Менеджмент	2	60		*		
18	Информационные технологии профессиональной деятельности	3	90			*	
19	Безопасность жизнедеятельности и	3	90				*

	охраны труда						
20	Экономика организации	3	90				*
	Элективная часть	42	1260				
	Итого	75	2250				
	Итого теоретического обучения	99	2970				
	IV. Физическая культура (*)		2ч в недел ю	*	*	*	
Блок 2	Практика (**)	15	450				
Блок 3	Итоговая Государственная аттестация (***)	6	180				
	Количество экзаменов (максимальное)			8-10	8-10	8-10	8-10
	Количество курсовых работ/проектов		3-4				
	Объем основной образовательной программы среднего профессионального образования	120	3600	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.