**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН

Министерством образования и науки

Кыргызской Республики

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

Регистрационный №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Специальность:130303 – «Гидрогеология и инженерная геология”**

**Квалификация: Техник-геолог**

**Бишкек 2019**

Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт поспециальности **130303-«Гидрогеология и инженерная геология»** среднего профессионального образования Кыргызской Республики (далее – Государственный образовательный стандарт) разработан соответствии с Законом «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 **130303 -«Гидрогеология и инженерная геология»** является основанием для разработки учебной организационно-методической документации, оценки качества освоения основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования всеми образовательными организациями,реализующими программысреднего профессионального образования независимо от их организационно-правовых форм, имеющими лицензию и аккредитацию на территории Кыргызской Республики.

4. Основными пользователями Государственного образовательного стандарта по специальности **130303 -«Гидрогеология и инженерная геология»** 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 уполномоченногогосударственного 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 **130303 -«Гидрогеология и инженерная геология»**:

* 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 образованияпо очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения,а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваютсяобразовательной 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 образованияутверждаются отдельным нормативным правовым актом.

10.Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образованияпо 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 образованияпо специальности**130303- «Гидрогеология и инженерная геология»** в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности**130303 «Гидрогеология и инженерная геология»** подготовка специалиста со средним профессиональным образованием, позволяющим выпускнику успешно работать в гидрогеологической и инженерно-геологической деятельности, обладать общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **130303 «Гидрогеология и инженерная геология»** является:

- целеустремленность и организованность;

- трудолюбие и ответственность;

- гражданственность, коммуникативность и толерантность;

- повышение общей культуры.

12.Область профессиональной деятельности выпускников специальности **130303 «Гидрогеология и инженерная геология»** -выполнение гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

13.Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

* исследуемые территории;
* полезные ископаемые;
* буровые скважины и горные проходки;
* транспортное, горное и буровое технологическое оборудование;
* оборудование, механизмы, аппаратура и приборы для гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;
* технологические процессы буровых и горнопроходческих работ;
* техническая и технологическая документация;
* первичные трудовые коллективы.

14.Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

1. **производственно-технологическая**;
2. **организационно-управленческая.**

15. Перечень задач профессиональной деятельности, к которым должен быть подготовлен выпускник специальности **130303 - «Гидрогеология и инженерная геология»:**

**Производственно-технологическая**:

* осуществление гидрогеологических и инреженерно-геологических наблюдений;
* использование аппаратуры, приборов и оборудования для гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;
* соблюдение стандартов, норм и правил технической эксплуатации гидрогеологического оборудования;
* обеспечение соблюдения методики и техники полевых наблюдений;
* оформление документации гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

**Организационно-управленческая**:

* организация работ коллектива исполнителей;
* планирование и организация производственных работ;
* участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности;
* осуществление контроля качества выполненных работ;
* обеспечение техники безопасности и санитарных норм на производственном участке.

16. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования **130303-«Гидрогеология и инженерная геология»,** подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности и родственным направлениям подготовки высшего профессионального образования в ускоренные сроки по направлению 130000“Геология, разведка и разработка полезных ископаемых”.

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.

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.

Итоговая государственная аттестация выпускников состоит из следующих видов государственных аттестационных испытаний:

- итоговый экзамен по отдельной дисциплине,

- итоговый междисциплинарный экзамен по специальности.

К итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и завершивший полный курс обучения, предусмотренный учебным планом.

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.

Максимальное количество экзаменов за семестр должно быть не более 8-10. В их число не входят зачеты по физической культуре и по курсовым работам.

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 программаобразовательной 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 программойобразовательной 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 **130303 «Гидрогеология и инженерная геология»** в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 16 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

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.

**б) профессиональными (ПК),** соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**1. производственно-технологическая:**

ПК1. Выбирать методику, технологию, оборудование, аппаратуру и приборы для гидрогеологических и инженерно-геологических работ.

ПК2. Проводить работы по гидрогеологическим и инженерно-геологическим исследованиям территорий, скважин и горных выработок.

ПК3. Определять свойства исследуемых проб пород и подземных вод.

ПК4. Оформлять документацию гидрогеологических и инженерно-геологических работ с использованием информационных технологий.

ПК5. Определять запасы подземных вод и оценивать инженерно-геологические условия территорий и строительных площадок.

ПК6. Выполнять профилактические работы по подготовке к эксплуатации оборудования.

ПК7. Проверить неисправности в работе оборудования, устранять и принимать меры к предупреждению отказов и аварий.

ПК8. Подготавливать оборудование к ремонту.

ПК9. Осуществлять прием оборудования после ремонта.

ПК10. Оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию с использованием информационных технологий.

**2. организационно-управленческая:**

ПК11. Организовывать работу персонала на участке.

ПК12. Проверять качество выполняемых работ.

ПК13.Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности персонала подразделения.

ПК14. Обеспечивать безопасное проведение буровых и горных работ.

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.

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 учебнымзаведением 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 образованиепо соответствующей специальности или направлению подготовки.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей профессиональной образовательной программы должна составлять не менее 80%.К образовательному процессу может быть привлечено до 15% преподавателей из числа работников профильных организаций.Нормативное соотношение преподаватель/студент не более 1:12.

33. Реализация основной профессиональной образовательной программыспециальности должна обеспечиваться доступом каждого студента к сети Интернет и информационным источникам, достаточность библиотечного фонда и его качественный состав, формируемым по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Образовательная программаобразовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяются с учетом формируемых компетенций).

Обеспеченность студентов учебной литературой и/или электронной литературой, необходимой для реализации основной профессиональной образовательной программы, должна соответствовать нормативу – 0,5 экземпляра, методические пособия к лабораторным и курсовым работам 1:1 и количество студентов заочной и очно-заочной форм обучения от числа студентов очной формы обучения 1:1 на одного студента. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

34. Образовательная организация,реализующаяосновную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования**,** должна располагать требованиями по оснащению учебных классов/мастерских компьютерной техникой, инновационными средствами обучения, 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.

**ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДРУГИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

**Кабинеты:**

* иностранного языка;
* математики;
* экологических основ природопользования;
* инженерной графики;
* электротехники и электроники;
* метрологии, стандартизации и сертификации;
* технической механики;
* геологии;
* информационных технологий в профессиональной деятельности;
* основ экономики;
* правовых основ профессиональной деятельности;
* охраны труда;
* безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

* аналитической химии;
* минералогии и петрографии;
* геофизических методов поисков и разведки;
* полезных ископаемых;
* гидрогеологии;
* экологии и безопасности жизнедеятельности;
* инженерной геологии.

**Учебные полигоны:**

* геологический;
* геодезический;
* горно-буровой;

**Мастерские**

* слесарные;
* электромонтажные;
* по ремонту и настройке геофизической аппаратуры.

**Полигоны:**

* геологический;
* геодезический;
* горно-буровой.

**Спортивный комплекс:**

* спортивный зал;
* открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

**Залы:**

* библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
* актовый зал.
* столовая.

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.

**Приложение 1**

**Структура ОПОП СПО по специальности 130303 - «Гидрогеология и инженерная геология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ЦД ОПОП | Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения | Трудоемкость (кредиты) | Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий | Коды формируемых  компетенций |
|  | ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ: Базовая часть | **18** |  |  |
| **1.1** | В результате изучения базовой части цикла студент должен:  **знать:**  - 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; - нормы официально-деловой письменной речи; - основные способы переработки текстовой информации; - основные правила оформления деловых документов;  - закономерности исторического развития Кыргызстана, его место в системе мирового сообщества;  **-** идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека и общества; историю кыргызов в эпосе «Манас»; - основные закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы.  **уметь:**  - логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на кыргызском, русском и иностранным языках на профессиональные и повседневные темы;- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - переводить со словарем тексты на кыргызском, русском и иностранном языках профессиональной направленности; - вести диалоги, монологи на кыргызском, русском и иностранном языках;  - выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса;  **-** объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества; - применять идеи эпоса «Манас» в процессе жизнедеятельности.  **владеть:**  - навыками культуры общения на кыргызском, русском и иностранном языках; - эффективными методиками коммуникации; - навыками лингвистического анализа различных текстов; - навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском, русском и иностранном языках;  - навыками работы с исторической литературой, исследования памятников и источников отечественной истории; – методами и приемами анализа исторических явлений;  – навыками самостоятельной работы и самоорганизации;  - способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности. |  | Кыргызский язык и литература;  Русский язык;  Иностранный язык;  История Кыргызстана;  Манасоведение;  Философия; | ОК1 – ОК8 |
| **1.2** | **Вариативная часть:**(определяется образовательной организацией самостоятельно) | **2** |  |  |
|  | **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ: базовая часть** | **6** |  |  |
| 2.1 | **Базовая часть.** В результате изучения базовой части цикла студент должен:  **- знать:**  фундаментальные разделы математики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности;  теоретические основы информатики, возможности и принципы использования современной компьютерной техники;  основные задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Кыргызской Республики.  **- уметь:**  применять математические методы в профессиональной деятельности при решении практических задач;  применять теоретические знания при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения;  анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.  **- владеть:**  математическими знаниями и методами и математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности;  основными навыками работы с прикладными программными средствами;  основами рационального использования природных ресурсов на основе сформулированных общих закономерностей организации жизни. |  | Профессиональ-ная математика;  Информатика; | ОК1 – ОК8 |
| 2.2 | **Вариативная часть**  Вариативная часть учебных циклов ППССЗ  (определяется образовательной организацией самостоятельно) | **2** |  |  |
| **ПЦ3** | **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ** | **75** |  |  |
| БЧ. | **Базовая часть** | **60** |  |  |
| 3.1 | **Базовая часть.** В результате изучения базовой части цикла студент должен:  **знать**: правила и приемы выполнения гидрогеологических работ, инженерно-геологической документации;  классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;  физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;  виды движений и преобразующие движения механизмы;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);  оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  методику и технику проведения гидрогеологических и инженерно-геологических съемок, полевых опытных работ и наблюдений;  правила эксплуатации и обслуживания технологического оборудования;  принципы построения и методику совершенствования технологических процессов разведки месторождений полезных ископаемых;  **уметь**:  выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;  применять требования нормативных правовых актов к видам продукции (услуг) и процессов;  определять по геологическим, геоморфологическим, физиографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;  определять напряжения в конструкционных элементах;  выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;  использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;  вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  работать со специальным оборудованием, аппаратурой и приборами для гидрогеологических и инженерно-геологических исследований**;**  определять и устранять причины отказа оборудования;  рассчитывать основные технико-экономические показате­ли деятельности подразделения (организации):  выбирать оптимальные методы разведки месторождений полезных ископаемых и внедрять их в технологический процесс; |  | Инженерная графика;  Электротехника и электроника;  Метрология, стандартизация и сертификация;  Геология;  Техническая механика;  Информационные технологии в профессиональной деятельности;  Основы экономики;  Правовые основы профессиональной деятельности;  Охрана труда и безопасность жизнедеятель-ности;  Технология гидрогеологических и инженерно-геологических работ;  Проведение работ по техническому обслуживанию;  Экономика организация и планирование производства;  Модернизация технологий поисково-разведочных работ; | ОК1 – ОК8  ПК1-ПК14 |
| **ВЧ.4** | **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ** | **15** |  |  |
|  | Вариативная часть (определяется образовательной организацией самостоятельно) |  |  |  |
| **4** | **Практики (практические умения и навыки определяются** основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения) | **15** |  |  |
| **5** | **Итоговая государственная аттестация** | **6** |  |  |
| **6** | **Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)** | **3-5 семестрах** |  |  |
|  | **Общая трудоемкость** образовательной программы | **120** |  |  |

Приложение 1

**ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**СПО по специальности130303 «Гидрогеология и инженерная геология»**

**Квалификация «Техник»**

**Форма обучения – очная**

**Нормативный срок обучения – 1 год10 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 |
| Количество недель | | | |
| 15-18 | 15-18 | 12-18 | 9-18 |
| **1.** | **Общегуманитарный цикл** | **18** | **540** |  |  |  |  |
|  | **Базовая часть** | **15** | **450** |  |  |  |  |
|  | Кыргызский язык и литература | 3 | 90 | х |  |  |  |
|  | Русский язык | 3 | 90 | х |  |  |  |
|  | Иностранный язык | 3 | 90 | х |  |  |  |
|  | История Кыргызстана | 4 | 120 | х |  |  |  |
|  | Манасоведение | 2 | 60 | х |  |  |  |
|  | **Вариативная часть** | **3** | **90** |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** | **18** | **540** |  |  |  |  |
| **2.** | **Математический и естественнонаучный цикл** | **6** | **180** |  |  |  |  |
|  | **Базовая часть** | **4** | **120** |  |  |  |  |
|  | Профессиональная математика | 2 | 60 | х |  |  |  |
|  | Информатика | 2 | 60 | х |  |  |  |
|  | **Вариативная часть** | **2** | **60** |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** | **6** | **180** |  |  |  |  |
| **3.** | **Профессиональный цикл** | **75** | **2250** |  |  |  |  |
|  | **Базовая часть** | **60** | **1800** |  |  |  |  |
|  | Инженерная графика | **3** | **90** |  | х |  |  |
|  | Электротехника и электроника | **3** | **90** |  | х |  |  |
|  | Метрология, стандартизация и сертификация | **2** | **60** |  | х |  |  |
|  | Техническая механика | **3** | **90** |  | х |  |  |
|  | Геология | **4** | **120** |  | х | х |  |
|  | Информационные технологии в профессиональной деятельности | **3** | **90** |  |  |  | х |
|  | Основы экономики | **2** | **60** |  | х |  |  |
|  | Правовые основы профессиональной деятельности | **3** | **90** |  |  |  | х |
|  | Охрана труда и безопасность жизнедеятельности | **5** | **150** |  | х |  |  |
|  | Технология гидрогеологических и инженерно-геологических работ | **8** | **240** |  | х | х |  |
|  | Проведение работ по техническому обслуживанию | **8** | **240** |  |  | х | х |
|  | Экономика организация и планирование горного производства | **8** | **240** |  |  | х | х |
|  | Модернизация технологий поисково-разведочных работ | **8** | **240** |  |  | х | х |
|  | **Вариативная часть** | **15** | **450** |  |  |  |  |
|  | **ИТОГО:** | **75** | **2250** |  |  |  |  |
| **4.** | **Физическая культура** |  | **2ч в нед** |  |  |  |  |
| **5.** | **Практика** | **15** | **450** |  |  |  |  |
| **6.** | **Итоговая государственная аттестация** | **6** | **180** |  |  |  |  |
|  | Количество экзаменов (макс) |  |  | 8-10 | 8-10 | 8-10 | 8-10 |
|  | Количество курсовых работ/проектов |  |  |  |  | 1 | 1 |
|  | **Общая трудоемкость основной образовательной программы** | **120** | **3600** | **30** | **30** | **30** | **30** |

Настоящий стандарт по специальности **130303 -«Гидрогеология и инженерная геология»** разработан Учебно-методическим Советом по разработке ГОС СПО при базовом образовательном учреждении – Кызыл-Кийском горнотехническом колледже им. Т. Кулатова

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Председатель УМС,**директор Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа имени Т. Кулатова; |  | **Ураимов М.У.** |
| **Заместитель председателя УМС,**  зам. директора по УР Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа имени Т. Кулатова; |  | **Ураимов К.О.** |
| Ответственный секретарь УМС, начальник методического отдела Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа имени Т. Кулатова; |  | **Саидкамалов У. С.** |
| **Члены УМС:** |  |  |
| Заведующей отделом «Технология механизации и электроснабжение горных работ» Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа (инженер технолог); |  | МамажалиловА.Э. |
| Преподаватель Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа (горный инженер); |  | **Дадабаев Т. Х.** |
| Преподаватель Кызыл-Кийского горнотехнического колледжа (инженер технолог); |  | **Ибройев О. А.** |
| Старший преподаватель Ошского Государственного Технологического университета (инженер геолог); |  | **Саттаров А.** |
| Старший преподаватель Ошского государственного технологического университета (инженер геолог); |  | **Дубанкулов М. А.** |
| Старший преподаватель Ошского Государственного Технологического университета (горный инженер); |  | **Турдыев М. Э.** |
| Заместитель директора военной горноспасательной части города Кызыл Кия, (горный инженер); |  | **Маматов Т.Б**. |
| Главный инженер Разрез «Абшыр» (горный инженер); |  | **Жумабаев А. К.** |
| Главный геолог шахты «Беш-Бурхан» «инженер- геолог»; |  | **Айдаров С. К.** |