МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УТВЕРЖДЕН

Министерством образования и

науки Кыргызской Республики

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

от « » 2019г.

Регистрационный

номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

# СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

# Кыргызской Республики

**Специальность: 190605- «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**»

Квалификация – **техник**

**Бишкек 2019**

Глава 1. **Общие положения**

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **190605 – «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** среднего профессионального образования разработан в соответствии с Законом "Об образовании" и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенным Правительством Кыргызской Республики.

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 **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** 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 **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** 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 профессиональной образовательной программы по данной специальности;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- учебно-методические советы, обеспечивающие разработку основных профессиональных 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 **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»:**

1. очная;
2. очно-заочная (вечерняя);
3. заочная.

6. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **190605 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** при очной форме обучения 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 и формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются средним профессиональным учебным заведением на шесть 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 двух семестровой организации учебного процесса).

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

 Трудоемкостьосновной 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 **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** в области обучения и воспитания личности.

 В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** является**п**одготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение среднего профессионального образованияв области обслуживания и ремонта **подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

 В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** является:

 - целеустремленность и организованность;

- трудолюбие и ответственность;

- гражданственность, коммуникативность и толерантность;

- повышение общей культуры.

12. Область профессиональной деятельности выпускников специальности **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** в себя осуществление работ в области техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием подъемно-транспортных, строительных, дорожно-строительных машин и оборудования, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов, их агрегатов, систем и элементов.

13. Объектами профессиональной деятельности выпускников специальности **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** являются:

- дорожно-эксплуатационные предприятия, осуществляющие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание и ремонт, а также материально-техническое обеспечение дорожно-эксплуатационных предприятий всех форм собственности;

- организация работы коллектива исполнителей;

- владение компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;

- контроль качества выполняемых работ;

- техническое обслуживание и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования;

14. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

- организационно-управленческая;

- конструкторско-технологическая;

- производственно-технологическая.

15. Задачи профессиональной деятельности выпускников в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- организационно-управленческая:

планирование и организация производственных работ; организация эффективной эксплуатации машин и оборудования; осуществление самостоятельного поиска необходимой информации для решения профессиональных задач, используя современные информационные технологии; оценка экономической эффективности производственной деятельности; обеспечение техники безопасности на производственном участке.

1. конструкторско-технологическая:

проектирование участков и цехов эксплуатационных и ремонтных предприятий дорожно-транспортного комплекса; оформление технической документации; разработка новой конструкторской и технологической документации для ремонта дорожно-транспортных средств и оборудования, и технологических процессов ремонта деталей машин.

- производственно-технологическая:

 техническая эксплуатация строительных, дорожных машин и оборудования; эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий; надзор за безопасной эксплуатацией машин и оборудования, обеспечение экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта дорожных, строительных машин и оборудования; осуществление контроля параметров эксплуатационной пригодности и диагностирование дорожных, строительных машин, автомобилей и тракторов

16. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению высшего профессионального образования 670200 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» 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 подготовке данной 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, заключающихся:

- 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, в 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 учреждениями;

 - 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 обучающихся по освоению освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 190604 - «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»,

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 государственный экзамен по отдельной дисциплине, разработка и защита выпускной квалификационной работы.

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.

19. При разработке основной профессиональной образовательной программы должны быть определены возможности образовательной организацией, 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 среднего профессионального учебного заведения 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 среднего профессионального учебного заведения.

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, отведенного на освоение дисциплин по выбору студента, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой, выбирать времени конкретные дисциплины.

23. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения.

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 Государственного образовательного стандарта с учетом специфики данной специальности не более 60% от общего объема, выделенного на изучение каждой 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 специальности **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** с присвоением квалификации «техник» 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.

***б) профессиональными (ПК):***

*производственно-технологическая деятельность*:

**ПК1 -** знает техническую эксплуатацию строительных, дорожных машин и оборудования;

**ПК2 -** умеет осуществлять эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий;

**ПК3 -** умеет оформлять техническую документацию;

**ПК4 -** владеет знаниями надзора за безопасной эксплуатацией машин и оборудования, участие в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта дорожных, строительных машин и оборудования;

**ПК5 -** умеет осуществлять контроль параметров эксплуатационной пригодности и диагностирование дорожных, строительных машин, автомобилей и тракторов;

**ПК6 -** знает классификацию, основные характеристики и технические параметры подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования;

**ПК7 -** знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности;

**ПК8 -** знает основы управления дорожными, строительными машинами и транспортными средствами с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;

**ПК9 -** умеет разрабатывать и осуществлять технологический процесс сервиса, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин и оборудования;

*конструкторско-технологическая*:

**ПК10 -** владеет знаниями проектирования участков дорожно-транспортного комплекса;

*организационно-управленческая*:

**ПК11 -** способен осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач, используя современные информационные технологии;

**ПК12 -** владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;

**ПК13 -** умеет осуществлять контроль качества выполняемых работ;

**ПК14 -** готов к участию в оценке экономической эффективности производственной деятельности;

**ПК15 -** знает правила разработки, чтения чертежей, схем и технологической документации;

**ПК16 -** технические характеристики, конструктивные особенности, назначение транспортного электрооборудования; режимы работы и правила эксплуатации электрооборудования.

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.

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

31. Каждый цикл дисциплин имеет базовую и вариативную части. Вариативная часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин базовой части. Вариативная часть устанавливается средним профессиональным учебным заведением исходя из специфики реализуемой профессиональной образовательной программы.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации основной профессиональной образовательной программы специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Руководство практикой осуществляется преподавательским составом среднего профессионального учебного заведения. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются средним профессиональным учебным заведением по каждому виду практики.

 32. Реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки техников, должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, базовое высшее или среднее профессиональное 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 не имеющие педагогическое образование должны пройти курсы повышения квалификации по основам педагогики, психологии и методикам преподаваниям.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы должна составлять не менее 80 %. 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 организацией, реализующей программы среднего профессионального образования, должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяются с учетом формируемых компетенций).

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

По гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам в образовательном процессе должна использоваться учебная и учебно-методическая литература за последние 5 лет, по математике и естественно-научным дисциплинам за последние 10 лет, по профессиональным и специальным дисциплинам за последние 10 лет.

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 (кв.м) с учетом 2-сменности занятий должно составлять – 7 кв.м.

 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.

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ**

кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

**по специальности 190605 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»**

**Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин,

русского языка и литературы,

иностранного языка,

математики и информатики (компьютеры 1:12),

инженерной графики,

правил и безопасности дорожного движения,

основы строительства и эксплуатации автомобильных дорог,

экономики и менеджмента,

БЖД и охраны труда,

автомобилей и тракторов,

подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования,

подготовки к итоговой аттестации,

методический.

**Лаборатории:**

технической механики,

электротехники и электроники,

материаловедения,

метрологии, стандартизации и сертификации,

экологии и безопасности жизнедеятельности,

двигателей внутреннего сгорания,

электрооборудования автомобилей и дорожных машин,

эксплуатационных материалов,

ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования,

ПДД

**Мастерские:**

слесарные,

### токарно-механические,

кузнечно-сварочные.

**Учебный гараж.**

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал и открытый стадион широкого профиля

Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **190604 -** «**Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» рассмотрен** на заседании учебно-методического совета по разработке Государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования при базовом среднем профессиональном учебном заведении - Бишкекском автомобильно-дорожном колледже имени К.Кольбаева.

#### Председатель учебно-методического

#### совета при базовом среднем

профессиональном учебном заведении,

директор Бишкекского автомобильно-

дорожного колледжа имени К.Кольбаева,

кандидат технических наук \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Алымкулов А.Ш.

Таблица 1

Структура

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Учебные циклы и проектируемые****результаты их освоения** | **Трудоемкость****(кредиты)** | **Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий** | **Коды****формируемых компетенций** |
|  **1.** | ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ | **18** |  |  |
|  | **Базовая часть** | 15 |  |  |
|  | *В результате обучения базовой части цикла студент должен:***знать:**лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; наследие кыргызского народа; устное народное творчество; произведения, в которых описывается трудовая деятельность человека, нравственные качества человека, толерантное отношение друг к другу;- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; -лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности;- сущность и причины междоусобных конфликтов кыргызов и их последствия в развитии кыргызского народа; причины и последствия присоединения кыргызов в состав России; содержание советского периода развития истории кыргызов; -этапы формирования и развития кыргызской государственности; основные направления развития ключевых исторических событий на рубеже веков (20-21 вв.); особенности современного развития Кыргызстана и мира; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20- начале 21 в; -социально-экономическое, политическое и культурное развитие суверенного Кыргызстана; основные процессы интеграционных, поликультурных, миграционных и иных аспектов развития современного Кыргызстана; исторические и современные карты Кыргызстана; политическую карту мира;- значение эпоса «Манас» как источника по истории кыргызской государственности; материалы эпоса «Манас» как источника по изучению духовной культуры кыргызского народа; историко-этнографические аспекты изучения эпоса «Манас»; исследования эпоса «Манас» до 1917 г., эпос «Манас» в работах историков- археологов и этнографов в современный период; о мировом значении эпоса «Манас», как духовной ценности кыргызского народа; эпос «Манас» как культурное наследие кыргызского народа: манасчы и манасоведы; содержание сюжета трилогии эпоса «Манас», «Семетей», «Сейтек».**уметь:** -общаться устно и письменно на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; пополнять словарный запас; применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; переводить со словарем кыргызские тексты профессиональной направленности; высказывать свое мнение, использовать нравственные принципы героев произведений в жизни;- общаться устно и письменно на русском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; пополнять словарный запас; применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; переводить со словарем русские тексты профессиональной направленности; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь республиканских, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем;-объяснить особое место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества, его вклад в сокровищницу мировой культуры; рассказать отрывок из трилогии «Манас», «Семетей», «Сейтек»; возрождать национальные традиции кыргызов, идущие со времен Манаса.**владеть:** **-** устной и письменной речью накыргызском языке; речевым этикетом, принятым в обществе;- устной и письменной речью на русском языке; речевым этикетом, принятым в обществе; основными грамматическими правилами по составлению словосочетаний, простых и сложных предложений; формами речевого этикета, основные обороты и выражения для ведения беседы в различных речевых ситуациях; основными понятиями культуры речи;-способностью к деловым коммуникациям на иностранном языке; навыками грамотного письма и устной речи;-историческими фактами и событиями развития Кыргызстана; способностями применения полученных знаний в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;- применением идей эпоса «Манас» в практической жизнедеятельности. |  | Кыргызский язык и литература;Русский язык;Иностранный язык;История Кыргызстана; Манасоведение. | ОК1-ОК8 |
|  | **Вариативная часть** (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения) | **3** |  |  |
| **2.** | **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ** | **6** |  |  |
| **2.1.** | **Базовая часть** | 4 |  |  |
|  | *В результате обучения базовой части цикла студент должен:***знать:**- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;-правила техники безопасности и гигиенические требования при работе с информационно-коммуникативными средствами; сущность информации; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники; -компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; -методы защиты информации; основные понятия автоматизированной обработки информации; программные продукты и пакеты прикладных программ.**уметь:**решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить аналитическое выражение производной по табличным данным; совершать арифметические операции над матрицами; находить определитель матрицы; решать системы уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы;-работать с ОС Windows; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; использовать изученные прикладные программные средства.**владеть:**навыками решения простейших уравнений методом Крамера и Гаусса, выполнения простейших операций с матрицами;-навыками работы на ПК; в сети Интернет; с текстовыми документами и таблицами. |  | Профессиональная математика;Информатика. | ОК2-4 |
|  | **Вариативная часть** (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения) | **2** |  |  |
| **3.**  | **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ** | **75** |  |  |
|  | **Базовая часть** | **60** |  |  |
|  | *В результате обучения базовой части цикла студент должен:***знать**:- правила оформления чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей; проекционное черчение; правила разработки и оформления конструкторской документации; категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения; сборочный чертеж, деталирование сборочного чертежа;**- о**сновы теоретической механики: статистика: аксиомы статистки, плоская и пространственная система сил; основные понятия кинематики: кинематика точки и твердого тела, динамика: аксиомы динамики; движение материальной точки; силы инерции; -трение: работа и мощность: сопротивление деформации упругие и пластические; силы внешние и внутренние; метод сечения; растяжение и сжатие: расчеты на срез и смятие; кручение; изгиб; устойчивость сжатых стержней; детали механизмов и машин; элементы конструкций характеристики механизмов и машин;- электрическое поле, постоянное и переменное напряжение, виды соединений электрической цепи: последовательное, параллельное, смешанное соединения; магнитное поле; электроизмерительные приборы, трансформаторы; электронику, полупроводниковые приборы;- физико-химические основы материаловедения; строение и свойства материалов; методы измерения параметров и свойства материалов; области применения материалов; физические, механические свойства и служебные характеристики материалов;- основы теории движения автомобиля; психологические основы труда водителя; профессиональную надежность и этику поведения водителя; требования к безопасности, конструкцию и техническое состояние автомобиля; обеспечение безопасности движения при управлении автомобилем в различных условиях;- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; государственный метрологический контроль и надзор; метрологическая поверка средств измерений; стандартизация: основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством; использование государственной системы стандартизации Кыргызской Республики; - основные физические свойства жидкостей и газов; основы кинематики жидкости и газов; основы гидро- и пневмопривода: структуру и типовые схемы, внешние характеристики устройства, принцип действия и область применения шестеренных гидромоторов и насосов;*-* общие сведения о системах машин для комплексной механизации основных строительных процессов; классификацию по технологическим признакам и конструктивным особенностям, типаж, технические характеристики и область применения дорожных, строительных, грузоподъемных машин, тяговых и специальных транспортных средств; приводы и системы управления рабочими органами машин; устройство рабочих органов: грузоподъемных, транспортирующих и погрузочно-разгрузочных машин; машины для подготовительных и земляных работ; машины и оборудование для производства и транспортирования дорожно-строительных материалов; машины и оборудование для строительства дорожных покрытий, искусственных сооружений; машины для летнего и зимнего содержания и ремонта дорог; энергетическое оборудование и инструмент, применяемые при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений;- устройство автомобиля и тракторов: классификацию автомобилей и тракторов и их основные агрегаты; назначение, устройство и работу агрегатов, механизмов, системы и детали базовых моделей автомобилей и тракторов; взаиморасположение деталей, узлов, механизмов, систем на автомобиле и тракторов;- основные положения по технической эксплуатации машин: надежность, долговечность и ремонтопригодность машин; подготовка и ввод машин в эксплуатацию; монтаж, демонтаж, транспортирование и хранение машин; порядок приемки, регистрации и списания машин и технического имущества; правила приемки машин по импорту и ввод их в эксплуатацию; обкатка и гарантийные сроки эксплуатации машин; техническая документация по приемке, регистрации, списанию и обкатке машин; - виды эксплуатационных материалов, их физические и химические свойства, способы их получения; важнейшие эксплуатационные свойства, маркировки, область применения, ассортимент, показатели качества материалов;- диагностические параметры технического состояния автомобилей; методы и средства диагностики технического состояния транспортных и технологических машин;- общие положения по организации и технологии ремонта дорожных машин, автомобилей и тракторов; виды и методы ремонта; организацию производственного процесса капитального ремонта машин и технологическую документацию; общий технологический процесс ремонта дорожных машин, автомобилей и тракторов; классификацию способов восстановления деталей автомобилей;- задачи услуг автосервиса и технологические процессы на СТОА;- краткие сведения о роли автомобильных дорог; основные элементы автомобильной дороги, их значение для работы дорожных машин при распределении земляных работ; технические требования, предъявляемые к земляному полотну; свойства грунтов и их влияние на прочность и устойчивость земляного полотна; дорожная одежда, конструктивные слои, их назначение; общие сведения о дорожно-строительных материалах, их свойства и применение в дорожной одежде.**уметь:****-** оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;**-** пользоваться терминологией, принятой в различных разделах технической механики; выполнять инженерные расчёты;- использовать электроизмерительные приборы: электронные выпрямители, электронные генераторы и измерительные приборы;**-** характеризовать различные виды сырья, используемого для производства материалов, определять вид материала и показатели основных свойств, нормируемых техническими требованиями, использовать полученные знания и навыки для решения профессиональных задач;- обеспечивать безопасность движения при управлении автомобилем в различных условиях; управлять автомобилем в ограниченном пространстве, на перекрестках, пешеходных переходах, в плотном транспортном потоке; - оценивать систему качества работ при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин; работать с измерительными приборами;- объяснить принцип действия, устройство роторных гидромоторов, в т.ч. пластинчатых, поршневых, радиальных и аксиальных; объяснить конструктивные особенности, назначение гидроцилиндров; объяснить жесткие и гибкие соединительные устройства, уплотнение подвижных соединений исполнительных органов: пневмонасосов, вентиляторов, компрессоров, ресиверов и пневмоцилиндров;- применять практически дорожные, строительные и грузоподъемные машины, тяговые и специальные транспортные средства в области дорожного строительства автомобильных дорог;- анализировать влияние конструкции автомобиля и тракторов на безопасность движения; оценивать характерные неисправности;- проектировать основы производственных зон и участков автотранспортных предприятий; рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспортного предприятия или станции технического обслуживания автомобилей; рационально выбирать способы ремонта и изготовления типовых деталей и его экономическая эффективность;- оценивать качество материалов и факторы, влияющих на их экономное расходование; - определять современными диагностическими средствами (стендами, оборудованием, приборами) и технологиями компьютерной диагностики неисправности транспортных и технологических машин;- рационально выбирать способы ремонта типовых деталей и его экономическую эффективность; разрабатывать типовые технологические процессы ремонта деталей автомобилей, агрегатов, узлов и систем; - анализировать рынок авто сервисных услуг; планировать деятельность СТОА; оценивать деятельность СТОА; организовывать ОТ и ТБ на предприятиях автосервиса;- организовывать дорожно-строительные производства и прогрессивные способы производства дорожно-строительных работ с использованием высокопроизводительных машин.**владеть:**- знаниями решения графических задач для выполнения схем по специальности, а также методы и приемы инженерной графики;**-** основными приемами классификации и идентификации состава, структуры и свойств неорганических и органических материалов; информацией литейного производства, горячей и холодной обработке металла давлением, обработки резанием, термической обработки, способов упрочения материалов, сваркой, пайкой, склейки и других способов соединения материалов;-основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; основами теории управления автомобилем; знаниями правил регистрации автотранспортных средств и характеристиками дорожных знаков;- теоретическими знаниями решения технических проблем и задач гидравлики;**-** теоретическими и практическими навыками о назначении, устройстве и принципах работы механизмов и систем дорожных машин;- теоретическими навыками о назначении устройства и принципах работы механизмов и систем автомобилей и тракторов;- основами проектирования и расчета производственных зон и участков автотранспортных предприятий; основами производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспортного предприятия или станции технического обслуживания автомобилей;- методами, определения показателей качеств эксплуатационных материалов транспортных и технологических машин;- навыками работы на компьютерной диагностике;- технологическими процессами ремонта деталей дорожных машин, агрегатов, узлов и систем с различными сварочно-наплавочными, гальваническими работами и работы с применением синтетических материалов;- опытом работы с новейшим информационным обеспечением СТОА;- методами выбора в конкретных инженерно - геологических условиях, с учетом геотехнических свойств грунтов. |  | Инженерная графика;Техническая механика;Общая электротехника и электроника;Материаловедение; Правила и безопасность дорожного движения; Метрология, стандартизация и сертификация; Гидравлические и пневматические системы транспортных и технологических машин; Дорожные машины;Автомобили и тракторы; Техническая эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов; Эксплуатационные материалы;Диагностика транспортных и технологических машин;Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов; Автосервис; Основы строительства, технологии эксплуатации и содержания автомобильных дорог. | ОК1-ОК5ПК1-ПК16 |
|  | **Вариативная часть** (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения) | **15** |  |  |
| **4.** | **ПРАКТИКА** (практические умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения) | **15** |  |  |
| **5.** | **ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ** | **6** |  |  |
| **6.** | **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА** | 3-5 сем. |  |  |
|  | **Всего за весь период обучения:** | **120** |  |  |
|  | **Курсовые работы и проекты** |  |  |  |

|  |
| --- |
| **ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН** |
| среднего профессионального образования базового уровня по специальности: |
| **190605 - «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования»** |
| Квалификация – **техник** |  |  |  |  |
| Форма обучения – **очная,** Нормативный срок обучения: на базе среднего общего образования – 1 год 10 мес. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Индекс** | **Элементы учебного процесса, учебные дисциплины** | общая трудоемкость | Примерное распределение по семестрам |
| **в кредитах** | **в часах** | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. |
| 15-18 | 15-18 | 12-18 | 9-18 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | **1. ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ - 18 кредит (18\*30=540ч.)**  |
|  | **1.1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ-15 кредит (15\*30=450 ч.)** |
| 1.1.1. | Кыргызский язык и литература | 3 | 90 | \* |   |   |   |
| 1.1.2. | Русский язык | 3 | 90 | \* |   |   |   |
| 1.1.3. | Иностранный язык | 3 | 90 |   | \* |   |   |
| 1.1.4. | История Кыргызстана | 4 | 120 |   |   |   | \* |
| 1.1.5. | Манасоведение | 2 | 60 |   | \* |   |   |
|   | **1.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 3кредит (9\*30=90ч)** |
|  | **2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ - 6кредит (6\*30=180ч)** |
|  | **2.1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - 4 кредит (4\*30=120ч)** |
| 2.1.1. | Профессиональная математика  | 2 | 60 | \* |   |   |  |
| 2.1.2. | Информатика | 2 | 60 | \* |   |   |  |
|   | **2.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 2 кредит (2\*30=60ч)** |
|  | **3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ - 75 кредит (75\*30=2250ч)** |
|  | **3.1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - 60 кредит (60\*30=1800ч)** |
| 3.1.1. | Инженерная графика | 4 | 120 |   | \* |   |  |
| 3.1.2. | Техническая механика | 4 | 120 | \* |  |   |  |
| 3.1.3. | Общая электротехника и электроника | 3 | 90 |   | \* |   |  |
| 3.1.4. | Материаловедение | 4 | 120 |   | \* |   |  |
| 3.1.5. | Правила и безопасность дорожного движения | 7 | 210 |   |   | \* |  |
| 3.1.6. | Метрология, стандартизация и сертификация  | 2 | 60 | \* |   |   |   |
| 3.1.7. | Гидравлические и пневматические системы транспортных и технологических машин | 2 | 60 |   | \* |   |   |
| 3.1.8. | Дорожные машины | 5 | 150 |   |   | \* |   |
| 3.1.9. | Автомобили и тракторы | 8 | 240 | \* | \* |   |   |
| 3.1.10. | Техническая эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов | 7 | 210 |   |   | \* |   |
| 3.1.11. | Эксплуатационные материалы транспортных и технологических машин | 2 | 60 | \* |   |   |   |
| 3.1.12. | Диагностика транспортных и технологических машин | 3 | 90 |   | \* |   |   |
| 3.1.13. | Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов | 4 | 120 |   |   | \* |   |
| 3.1.14. | Автосервис  | 3 | 90 |   |   | \* | \* |
| 3.1.15. | Основы строительства, технологии, эксплуатации и содержания автомобильных дорог | 2 | 60 |   |   | \* |   |
|   | **ИТОГО:** | **60** | **1800** |  |  |  |  |
|   | **3.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 15 кредит (15\*30=450ч)** |
|   | **ИТОГО теоретического обучения:** | **99** | **2970** |   |   |   |   |
| **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*** | **2** |  |   |   | х  |  х |
|   | **Общая трудоемкость основной образовательной программы** | **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 |  |  |  |  |