

Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Ошский Государственный Университет
Инновационный колледж STEM



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
(ОПОП СПО)**

Направление подготовки
190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)

Квалификация выпускника (степень)
Техник-электромеханик

Форма обучения
Очная

Ош - 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая характеристика и требования к освоению основной образовательной программы ООП 190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).....	3
1. Общие положения.	3
1.1. Основная образовательная программа, реализуемая в ОшГУ по специальности.....	3
12. Нормативные документы для разработки ООП по специальности 190503- Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики	3
2. Государственный образовательный стандарт СПО	4
2.1 Учебный план по специальности 190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)”	29
2.2 Рабочий учебный план по специальности 190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)”	33
3. Цели и планируемые результаты освоения образовательной программы 190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)”	42
3.1. Цели ООП.....	42
3.2. Результаты обучения ООП.....	42
3.3. Коды компетенции	45
4. Матрица соотношения целей и результатов освоения ООП.....	47
4.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП	48
5. Сроки освоения образовательной программы.....	51
6. Трудоемкость образовательной программы	51
7. Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной ОП	51
8. Требования к абитуриенту	52
9. Кадровое обеспечение ООП.....	53
10. Материально-технические и финансовые условия реализации ооп.....	53
11. Связи с рынком труда и ключевыми работодателями	54
12. Аннотации учебных дисциплин	55
12.1. Программы всех видов практик.....	90
13. Календарный график учебного процесса (академический календарь)	94
14. Разработчики ОПОП по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).....	97

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ООП

**190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)”.**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Основная образовательная программа, реализуемая в ОшГУ по специальности эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования Кыргызской Республики (ГОС СПО КР). ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП по специальности эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- ❖ Закон Кыргызской Республики «Об образовании» (от 30 апреля 2003 года № 92) (В редакции Законов КР от 28 декабря 2006 года № 225, 31 июля 2007 года № 111, 31 июля 2007 года № 115, 20 января 2009 года № 10, 17 июня 2009 года № 185, 15 января 2010 года № 2, 13 июня 2011 года № 42, 8 августа 2011 года № 150, 29 декабря 2011 года № 255),
- ❖ Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Кыргызской Республики по специальности 190503- “Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)”.

2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПО
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: 190503 - «Эксплуатация транспортного
электрооборудования и автоматики (по видам транспорта,
за исключением водного)»

Квалификация – техник-электромеханик

Бишкек 2019

Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»** среднего профессионального образования **Кыргызской Республики** (далее – Государственный образовательный стандарт) разработан в 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 **190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»** 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 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» 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 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»:

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

6. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» 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 двухсеместровой организации учебного процесса).

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

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

11. Цели основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (повидам транспорта, за исключением водного)»** в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (повидам транспорта, за исключением водного)»** является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение среднего профессионального образования, 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 **190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»** является:

- целеустремленность и организованность;
- трудолюбие и ответственность;
- гражданственность, коммуникативность и толерантность;
- повышение общей культуры.

12. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» включает в себя осуществление работ в области техники, связанные с эксплуатацией транспортного электрооборудования и автоматики на предприятиях (в организациях) независимо от их организационно-правовых форм.

13. Объектами профессиональной деятельности выпускников специальности 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» являются:

- автотранспортные предприятия, автоцентры, автосервисы;
- владельцы автотранспортных средств всех форм собственности.
- организация работу коллектива исполнителей;
- проведение технической эксплуатацию и обслуживание транспортного электрооборудования и автоматики;
- наладка, регулировка и проверка электрооборудования и автоматики;
- диагностика и контроль технического состояния транспорта;
- применение компьютерных и телекоммуникационных средств.

14. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

- организационно-управленческая;
- конструкторская;
- эксплуатационная.

15. Задачи профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческая:
- планирование и организовать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;
- выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
- оценка экономической эффективности эксплуатационной деятельности;
- знание особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
- конструкторская:
- проектирование участков автотранспортных предприятий;
- разработка конструкторской и технологической документации для ремонта транспортного электрооборудования и автоматики;
- использование справочников для выбора транспортного электрооборудования и элементов автоматики.
- эксплуатационная:
- эффективно использовать материалы предприятий;
- оформление технической документации;
- участие в обеспечении экологической безопасности эксплуатации автомобилей;
- знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности;

знание основ управления транспортными средствами с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

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

16. Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, самостоятельно разрабатывают основную профессиональную образовательную программу по 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.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся по освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)».

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 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.

18. При разработке основной профессиональной образовательной программы должны быть определены возможности образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, в формировании социально-личностных компетенций выпускников (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.

19. 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.

20. Образовательная организация, реализующая образовательную программу среднего профессионального образования, обязана:

- обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения;

- ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании основной профессиональной образовательной программы;

- разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

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

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

23. В целях достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

24. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 часов в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется Государственного образовательного стандарта с учетом специфики данной специальности не более 60% от общего объема, выделенного на изучение каждой дисциплины.

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

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

27. 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

28. Выпускник специальности 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» с присвоением квалификации «техник-электромеханик» 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):

Эксплуатационная:

ПК1 - умеет проводить техническую эксплуатацию и обслуживания транспортного электрооборудования и автоматики;

ПК2 - владеет знаниями наладки, регулировки и проверки электрооборудования и автоматики;

ПК3 - владеет знаниями диагностики и контроля технического состояния автомобильного транспорта;

ПК4 - умеет оформлять техническую документацию;

ПК5 - знает классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобилей;

ПК6 - знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной защиты и экологической безопасности;

ПК7 - знает основы управления транспортными средствами.

Конструкторская:

ПК8 - владеет знаниями проектирования участков автотранспортных предприятий;

ПК9 - умеет использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

ПК10 - умеет пользоваться справочниками для выбора транспортного электрооборудования и элементов автоматики.

Организационно-управленческая:

ПК11 - способен организовать работу коллектива исполнителей;

ПК12 - умеет оценить экономическую эффективность эксплуатационной деятельности;

ПК13 - умеет обеспечить технику безопасности на эксплуатационном объекте;

ПК14 - знает особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

ПК15 - знает правила разработки, оформления и чтения чертежей, простейших электрических схем.

29. 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.

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

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.

31. 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 преподавания.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей образовательной программы должна составлять не менее 80 %. Соотношение преподаватель / студент – не более 1:12.

32. 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.

33. 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.

Минимальный перечень кабинетов, лабораторий и других помещений

Кабинеты: социально-гуманитарных дисциплин, общепрофессиональных дисциплин, кыргызского (русского) языка, иностранного языка, математики и информатики, кабинеты дисциплин профессионального цикла.

Лаборатории: информатики и информационно-коммуникационных технологий (компьютеры 1:12), профессионального цикла.

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля.

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет, актовый зал.

34. 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 других учебно-производственных объектов специальности 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»

Кабинеты:

1. Социально-экономических дисциплин
2. Русского языка и культуры речи
3. Иностранного языка
4. Математики
5. Информатики
6. Инженерной графики
7. Метрологии, стандартизации и сертификации
8. Экономики и менеджмента
9. Экологии и безопасности жизнедеятельности
10. Охраны труда
11. Технических средств обучения
12. Подготовки к итоговой государственной аттестации
13. Методические

Лаборатории:

1. Технической механики и материаловедения
2. Электротехники
3. Электронной техники
4. Электрических машин и аппаратов
5. Электроэнергетических систем транспортного электрооборудования
6. Технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования
7. Автоматизации управления техническими средствами
8. Компьютерный класс

Мастерские:

1. Слесарно-механические
2. Электромонтажные

Спортивный комплекс:

Спортивный зал и открытый стадион широкого профиля.

Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности 190503 - «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)» 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 Базовая часть <i>В результате обучения базовой части цикла студент должен:</i> 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	18	Кыргызский язык и литература; Русский язык; Иностранный язык; История Кыргызстана; Манасоведение.	ОК1-ОК8
		15		

<p> профессиональной направленности; - сущность и причины межгосударственных 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 современного 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»; исследование 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». </p>			
---	--	--	--

	<p>Уметь:</p> <p>-общаться устно и письменно на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь; пополнять словарный запас;</p> <p>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;</p> <p>- 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 стилистическими 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;</p> <p>-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;</p> <p>-ориентироваться в современной экономической, политической и</p>			
--	---	--	--	--

	<p>культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь республиканских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>-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», «Сейтею»;возродить национальные традиции кыргызов, идущие со времен Манаса.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устной и письменной речью на кыргызском 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. 	3		
	<p>Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются</p>	3		

	основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)		
2.	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ	6	
	Базовая часть	4	
	<p><i>В результате обучения базовой части цикла студент должен:</i></p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>Уметь:</p> <p>решать прикладные задачи в области профессиональной</p>		<p>Профессиональная математика; Информатика.</p> <p>ОК2-4</p>

	<p>деятельности; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить аналитическое выражение произвольной по табличным данным; совершать арифметические операции над матрицами; находить определитель матрицы; решать системы уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы;</p> <p>- работать с ОС Windows; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками решения простейших уравнений методом Крамера и Гаусса, выполнения простейших операций с матрицами;</p> <p>- навыками работы на ПК; с текстовыми документами и таблицами; в сети Интернет.</p>			
3.	<p>Вариативная часть на усмотрение (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</p> <p>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</p>	75		
	<p>Базовая часть</p> <p><i>В результате обучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - правила оформления чертежей; геометрические построения и</p>	60	<p>Инженерная графика; Электротехника;</p>	<p>ОК2 - ОК4 ПК1-ПК15</p>

<p>правила вычерчивания контуров технических деталей; проекционное черчение; правила разработки и оформления конструкторской документации; категории изображений на чертеже; виды, разрезы, сечения; сборочный чертеж, детализирование сборочного чертежа;</p> <p>- электрическое поле, постоянное и переменное напряжение, виды соединений электрической цепи: последовательное, параллельное, смешанное соединения; магнитное поле; электроизмерительные приборы, трансформаторы; понятие об электроприводе, передача распределения электрической энергии;</p> <p>- основы теоретической механики: статика: аксиомы статики, плоская и пространственная система сил; кинематика, 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 сечений; растяжение и сжатие: расчеты на срез и смятие; кручение; изгиб; устойчивость сжатых стержней; детали механизмов и машин; элементы конструкторской характеристики механизмов и машин;</p> <p>- виды эксплуатационных материалов, их физические и химические свойства, способы их получения; важнейшие эксплуатационные свойства, маркировки, область применения, ассортимент, показатели качества материалов;</p> <p>- физико-химические основы материаловедения; строение и свойства материалов; методы измерения параметров и свойства материалов; области применения материалов; физические, механические свойства и служебные характеристики материалов; -</p>		<p>Техническая механика; Эксплуатационные материалы; Материаловедение; Электронная техника; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Электронные системы транспортного электрооборудования; Энергетические системы транспортного электрооборудования; Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования</p>
--	--	---

<p>физические основы электронной техники; образование и свойства р-п перехода; контактные явления; устройство, принцип действия, основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов; типовые электронные устройства: принцип действия, параметрические соотношения, схемы; электронные выпрямители, преобразователи, инверторы: принцип действия и схемы включения; защита электронных устройств; основы микроэлектроники: элементы интегральных схем (ИС); функциональная микроэлектроника; цифровые электронные схемы; основные логические операции, параметры и характеристики логических элементов; применение логических элементов в электротехнических устройствах; - основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности; интегрированные информационные системы; проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отрасли и сфере деятельности;</p> <p>- выпрямители транспортного электрооборудования; электронные регуляторы напряжения; системы зажигания; электронные системы управления впрыска топлива; автоблокировочные системы тормозов транспортных средств; электронные измерительные сигнальные и вспомогательные системы; бортовые информационно-диагностические системы; электронные системы современных транспортных средств;</p> <p>- технические требования, условия и правила эксплуатации</p>		<p>я и автоматика; Электрические машины и аппараты Метрология, стандартизация и сертификация; Конструкция автомобилей; Безопасность жизнедеятельности и охрана труда; Эксплуатационные материалы.</p>
---	--	---

электроэнергетических систем; общие сведения о системах пуска транспортных средств; системы питания, управления, защиты и автоматики транспортного электрооборудования; конструкции и основы теории генераторов; автоматические регуляторы напряжения и тока транспортного электрооборудования; приборы системы освещения; конструкции, основы теории и расчеты; светосигнальные фонари, звуковые сигналы, электрические сети транспортных средств; основы теории системы зажигания; приборы контроля; вспомогательное электрооборудование и электросети; - общие сведения о монтаже, эксплуатации, обслуживании и ремонте транспортного электрооборудования; эксплуатация транспортного электрооборудования: осмотры, испытания, проверки, контроль технических параметров; показатели технического уровня эксплуатации транспортного электрооборудования;

- понятие, классификацию и принцип действия электрических машин, их роль и назначение; трансформаторы: устройство, принцип действия, специальные трансформаторы; машины постоянного тока: классификация, устройство, принцип действия, конструктивные исполнения; генератор постоянного тока;

- 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;

- понятия об измеренных и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификация; методы измерений; метрологические показатели средств измерений; погрешности измерений; влияние измерительных приборов на точность измерений; измерение тока, напряжения и мощности; измерение параметров сигналов; измерительные приборы: вольтметры, амперметры, ваттметры, мультиметры.
- устройство автомобиля: классификацию автомобилей и их основные агрегаты; назначение, устройство и работу агрегатов, механизмы, системы и детали базовых моделей автомобилей; взаиморасположение деталей, узлов, механизмов, систем на автомобиле;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятиях, особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

уметь:

- использовать электроизмерительные приборы: электронные выпрямители, электронные генераторы и измерительные приборы;
- пользоваться терминологией, принятой в различных разделах технической механики; - оценивать качество материалов и факторы, влияющих на их экономное расходование;
- 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;

- определять и читать схемы электронных выпрямителей, преобразователей, инверторов и других электронных устройств; - выявлять и диагностировать неисправности в системах электрооборудования современного автомобиля с помощью технических средств;
- диагностировать светосигнальные фонари, звуковые сигналы, электрические сети транспортных средств;
- разрабатывать технологично технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; контролировать качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; организовывать хранения подвижного состава автомобильного транспорта; 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 использовать и эксплуатировать электрические машины и аппараты; - оценивать систему качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; - анализировать влияние конструкции автомобиля на безопасность движения; оценивать характерные неисправности; - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня

опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда техники безопасности и производственной санитарии; проводить анализ травмопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

владеть:

- знаниями решения графических задач для выполнения схем по специальности, а также методы и приемы инженерной графики;
- методами, определения показателей качества эксплуатационных материалов автомобилей;
- основными приемами классификации и идентификации состава, структуры и свойств неорганических и органических материалов;
- теоретическими знаниями об устройстве, принципа действия основных параметров схем включения полупроводниковых и фотоэлектронных приборов;
- применять принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий;
- практическими и теоретическими знаниями о бортовых информационно-диагностических системах и электронных системах современных транспортных средств;
- основами теории системы зажигания, приборов контроля, вспомогательного электрооборудования и электросети;
- основами проектирования и расчета производственных зон и

	<p>участков автотранспортных предприятий; основами производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту автотранспортного предприятия или станции технического обслуживания автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с измерительными приборами; - теоретическими навыками о назначении устройства и принципах работы механизмов и систем автомобилей; - теоретическими навыками о назначении устройства и принципах работы механизмов и систем автомобилей; - навыками защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; навыками организации мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. 			
	<p>Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</p>	15		
4.	<p>ПРАКТИКА (практические умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</p>	15		
5.	<p>ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ</p>	6		
6.	<p>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</p>	3-5 сем.		
	<p>Всего за весь период обучения:</p>	120		
	<p>Курсовые работы и проекты</p>			

2.1. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Наименование дисциплин и видов учебной работы студента	объем трудоемкости		Примерное распределение по семестрам			
		кредитах	в часах	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ - 18 кредит (18*30=540ч.)							
1.1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - 16 кредит (16*30=480ч)							
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					*	
	ИТОГО:	15	450						
	1.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 2 кредит (2*30=60ч)								
	ИТОГО по 1 циклу:	18	540						
	2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ - 6 кредит (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					*	
	ИТОГО:	4	120						
	2.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 2 кредит (2*30=60ч)								
	ИТОГО по 2 циклу:	6	180						
	3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ - 75 кредит (75*30=2250ч)								
	3.1.БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - 60 кредит (60*30=1800)								

3.1.1.	Инженерная графика	4	120		*			
3.1.2.	Электротехника	4	120	*				
3.1.3.	Техническая механика	3	90	*				
3.1.4.	Эксплуатационные материалы	2	60		*			
3.1.5.	Материаловедение	3	90	*				
3.1.6.	Электронная техника	6	180		*			
3.1.7.	Информационные технологии на транспорте	4	120			*		
3.1.8.	Электронные системы транспортного электрооборудования	6	180			*		*
3.1.9.	Электроэнергетические системы транспортного электрооборудования	6	180			*		
3.1.10.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования и автоматики	7	210				*	
3.1.11.	Электрические машины и аппараты	3	90				*	

3.1.12.	Метрология, стандартизация и сертификация	4	120			*		
3.1.13.	Конструкция автомобилей	6	80		*	*		
3.1.14.	БЖД и охрана труда	2	60				*	
	ИТОГО:	60	1800					
3.2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - 15 кредит (15*30=450ч)								
3.	ИТОГО по 3 циклу:	75	2250					
	Базовая часть	60	1800					
	Вариативная часть	15	450					
	ИТОГО теоретического обучения:	99	2970					
4.	Физическая культура(*)		2ч в нед					
5.	Практика(**)	15	450					
6.	Итоговая государственная аттестация (***)	6	180					
	<i>Количество экзаменов(макс)</i>					8-10	8-10	8-10