

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



УТВЕРЖДЕН

Министерством образования и  
науки Кыргызской Республики

Приказ № 567 / 1  
от « 15 » мая 2019г.

Регистрационный  
номер 91

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Специальность: 160901 «Техническая эксплуатация летательных  
аппаратов и двигателей»

Квалификация: техник


Бишкек 2019

Настоящий стандарт по специальности 160901 - «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» разработан Учебно-методическим советом по разработке ГОС СПО при базовом образовательном учреждении – Кыргызском авиационном институте им. И.Абдраимова.

**Председатель УМС**, заместитель директора по учебной работе КАИ им. И.Абдраимова, к.э.н.

 Садовская О.А.

**Заместитель председателя УМС**, доцент кафедры «Автомобильный транспорт» КГТУ им. И. Раззакова, к.т.н.

 Дресвянников С.Ю.

**Ответственный секретарь**, преподаватель цикловой комиссии языков КАИ им. И.Абдраимова

 Сокушева Ж.

### Члены УМС:

1. Председатель цикловой комиссии «Специальных дисциплин» КАИ им. И. Абдраимова

 Головченко С.А.

2. Преподаватель цикловой комиссии «Специальных дисциплин» КАИ им. И.Абдраимова

 Алаев Ш.Н.

3. Преподаватель цикловой комиссии «Специальных дисциплин» КАИ им. И.Абдраимова

 Матковский В.П.

4. Зав. кафедрой «Автомобильный транспорт» КГТУ им. И.Раззакова д.т.н., профессор

 Давлятов У.Р.

5. Преподаватель цикловой комиссии «Специальных дисциплин» КАИ им. И.Абдраимова

 Сулема Л.К.

6. Преподаватель цикловой комиссии «Специальных дисциплин» КАИ им. И.Абдраимова

 Жороев М.Э.

7. Главный специалист отдела сертификации аэродромов АГА при МТиД КР

 Усманов К.А.

8. Техник-лаборант ОсОО «ГазпромНефтьАэроКыргызстан»

 Масырова Б.А.

9. Менеджер по качеству авиакомпании «Эйр Манас»

 Арсен Айжан

## Глава 1. Общие положения

1. Настоящий Государственный образовательный стандарт по специальности **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** среднего профессионального образования Кыргызской Республики (далее – Государственный образовательный стандарт) разработан в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования.

2. В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие понятия:

- **основная профессиональная образовательная программа** – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию реализации образовательного процесса по соответствующей специальности;

- **цикл дисциплин** – часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **модуль** – часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **компетенция** – динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;

- **кредит (зачетная единица)** – условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

- **результаты обучения** – компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, независимо от их организационно-правовых форм.

## Глава 2. Область применения

3. Настоящий Государственный образовательный стандарт представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** (далее – Перечень), 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 **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** являются:

- администрация и педагогический состав образовательных организаций, имеющих право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы по данной специальности;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению уполномоченного государственного органа в сфере образования Кыргызской Республики;

- уполномоченные государственные органы в сфере образования, обеспечивающие финансирование среднего профессионального образования;

- уполномоченные государственные органы в сфере образования, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе среднего профессионального образования, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в сфере среднего профессионального образования.

### **Глава 3. Общая характеристика специальности .**

5. Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»**:

- очная;
- заочная;

6. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет не менее 2 года 10 месяцев. В случае реализации данной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования установленный нормативный срок освоения увеличивается на 1 (один) год.

7. При реализации общеобразовательной программы среднего общего образования (10-11 классов), интегрированной в программу

среднего профессионального образования, документ (аттестат) о среднем общем образовании не выдается, а оценки по предметам выставляются в документ (диплом) о среднем профессиональном образовании.

8. Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

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

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

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

10. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очной форме обучения составляет не менее 180 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 **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** является: «Подготовка техника, обладающего общими и профессиональными компетенциями по организации обслуживания и ремонта летательных аппаратов и двигателей, в эксплуатационных предприятиях гражданской авиации и авиакомпаниях, а также в промышленных предприятиях. Поддержание и сохранение летной

годности летательных аппаратов и двигателей, в целях обеспечения безопасности полетов на этапе технической эксплуатации.

В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **160901-«Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** является формирование у студентов социально-личностных качеств:

- целеустремленность, организованность;
- трудолюбия и ответственность;
- гражданственность, коммуникативность и толерантность;
- повышение их общей культуры;

12. Область профессиональной деятельности выпускников специальности **160901-«Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** включает:

- организация и проведение технической эксплуатации машин и механизмов;
- обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем в авиационных организациях (компаниях) различных форм собственности;
- производство и сборка транспортных средств автомобильного, железнодорожного и воздушного транспорта.

13. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- летательные аппараты и их функциональные системы;
- двигатели летательных аппаратов и их функциональные системы;
- процессы управления при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, двигателей и их функциональных систем;
- первичные трудовые коллективы.

14. Техник готовится к следующим видам деятельности:

- эксплуатационно-техническая;
- организационно-управленческая.

15. Перечень задач профессиональной деятельности, к которым должен быть подготовлен выпускник:

**эксплуатационно-техническая:**

- поддержание и сохранение летной годности летательных аппаратов и двигателей в целях обеспечения безопасности полетов на этапе технической эксплуатации;
- обеспечение технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;

- эксплуатационной надежности, регулярности полетов, интенсивности и экономичности использования;
- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;
- выполнение работ по принятой технологии технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;
- обеспечение соблюдения и рационального выполнения заданных и установленных параметров и режимов.

#### **организационно-управленческая:**

- организация работы коллектива исполнителей;
- планирование и организация производственных работ;
- выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
- осуществление контроля качества выполняемых работ;
- участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности;
- обеспечение техники безопасности на производственном участке.

16. Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования 160901-«Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности и родственным направлениям подготовки высшего профессионального образования, в соответствии с классификатором ГОС ВПО, в ускоренные сроки.

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

17. Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, самостоятельно разрабатывают основную профессиональную образовательную программу по специальности. Основная профессиональная образовательная программа разрабатывается на основе соответствующего Государственного образовательного стандарта по специальности, с учетом потребностей рынка труда.

Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, обязаны ежегодно

обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в соответствии с рекомендациями по обеспечению гарантии качества образования, заключающимися:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучаемых;
- в регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

18. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестации.

Текущая аттестация студентов проводится в течение учебного семестра на основании модульно-рейтинговой системы оценивания, установленной образовательной организацией, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования (утвержденной педагогическим советом).

Промежуточная аттестация студентов проводится в конце каждого семестра и по всем дисциплинам выставляются итоговые оценки (экзаменационные оценки) по итогам текущей аттестации в семестре.

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

- итоговый экзамен по отдельной дисциплине;
- итоговый междисциплинарный экзамен по специальности.

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

Для текущей, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы,



модульные тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются образовательной организацией, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

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

- сформировать свою социокультурную среду;
- создать условия, необходимые для всестороннего развития личности;
- способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

20. Основная профессиональная образовательная программа образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования, должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого цикла дисциплин. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает педагогический совет образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

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

- обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения;
- ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании основной профессиональной образовательной программы;
- разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

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

23. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной

программой образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования.

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

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

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется Государственным образовательным стандартом с учетом специфики специальности не более 60 % общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

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

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

28. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

## **Глава 5. Требования к основной профессиональной образовательной программе**

29. Выпускник по специальности **160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»** в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 16 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

### **а) общими:**

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

**ОК2. Решать** проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;

**ОК3. Осуществлять** поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

**ОК4. Использовать** информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК5. Уметь** работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК6. **Брать** ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий;

ОК7. **Управлять** собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности;

ОК8. **Быть** готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами;

ОК9. **Приобретать** новые знания, с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий;

ОК10. **Оценить** свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности, результаты своей деятельности;

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

### **1. Эксплуатационно-техническая деятельность:**

ПК1. **Поддерживать** и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;

ПК2. **Обеспечивать** техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК3. **Обеспечивать** безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания;

ПК4. **Проводить** комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению;

ПК5. **Вести** учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

### **2. Организационно-управленческая деятельность:**

ПК6. **Применять** нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;

ПК7. **Организовывать** работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК8. **Осуществлять** планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях;

ПК9. **Осуществлять** контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК10. **Осуществлять** проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования;

ПК11. **Принимать** участие в оценке экономической эффективности

производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;

ПК12. **Соблюдать** технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке;

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

- 1) общегуманитарный цикл;
- 2) математический и естественнонаучный цикл;
- 3) профессиональный цикл;

и разделов:

- 4) практика;
- 5) итоговая государственная аттестация;
- 6) физическая культура.

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

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

32. Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь высшее профессиональное образование (кроме дисциплин авиационной направленности, преподаватели которых, могут заниматься педагогической деятельностью, имея среднее профессиональное образование, но при этом необходим опыт работы по специальности) по соответствующей специальности или направлению подготовки.

Реализация основной профессиональной образовательной программы специальности должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Образовательная программа образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (определяются с учетом формируемых компетенций).

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. Библиотечный фонд должен укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части общегуманитарного и социально-экономического цикла за последние 5 лет). В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

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. И включает в себя агрегаты, механизмы, конструктивные элементы воздушных судов, средств наземной механизации аэропортов, применяемые специалистами при работе по данной специальности. Для более полного усвоения данной специальности предусмотрено создание учебного полигона, на котором располагаются реальные летательные аппараты, элементы конструкции и двигатели воздушных судов для проведения практических занятий.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 160901 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**

(по программе базовой подготовки)

**Кабинеты:**

1. Химии
2. Иностранного языка
3. Математики
4. Информатики
5. Инженерной графики
6. Технической механики
7. Материаловедения
8. Аэродинамики
9. Основ конструкции летательных аппаратов
10. Теории летательных аппаратов
11. Конструкции летательных аппаратов

12. Конструкции двигателей летательных аппаратов
13. Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
14. Технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей
15. Правовых дисциплин
16. Охраны труда
17. Безопасности полётов
18. Безопасности жизнедеятельности

**Лаборатории:**

19. Технической механики
20. Информатики
21. Электротехники и электроники
22. Материаловедения
23. Метрологии, стандартизации и подтверждения качества
24. Аэродинамики
25. Теории двигателей летательных аппаратов
26. Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
27. Технических средств обучения
28. Учебный полигон

**Спортивный комплекс:**

29. Спортивный зал
30. Открытый стадион широкого профиля

**Залы:**

31. Библиотека и читальный зал
32. Актальный зал

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.

---

СТРУКТУРА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности  
160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, кредиты (зачетные единицы) при различных сроках обучения на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
1	<b>ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ</b>	18	18		
	<b>Базовая часть.</b>	15	15		
	В результате изучения базовой части цикла студент должен: <b>знать:</b> - лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по кыргызскому, русскому и иностранному языкам, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; - нормы официально-деловой письменной речи; - основные способы переработки текстовой информации; - основные правила оформления деловых документов; - произведения и биографию великих кыргызских писателей и поэтов; - закономерности исторического развития Кыргызстана, его место в системе мирового сообщества; - идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека и общества; историю кыргызов в эпосе «Манас»; - основные			Кыргызский язык и литература Русский язык Иностраный язык История Кыргызстана Манасоведение	ОК1 – ОК10

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоёмкость, кредиты (зачётные единицы) при различных сроках обучения на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	<p>закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на кыргызском, русском и иностранном языках на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> <li>- переводить со словарем тексты на кыргызском, русском и иностранном языках профессиональной направленности;</li> <li>- вести диалоги, монологи на кыргызском, русском и иностранном языках;</li> <li>- выделять основную идею произведения, составлять тезисный план по творчеству писателей и поэтов.</li> <li>- характеризовать главных героев;</li> <li>- выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса;</li> <li>- объяснить место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества;</li> <li>- применять идеи эпоса «Манас» в процессе жизнедеятельности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками культуры общения на кыргызском, русском и иностранном языках;</li> <li>- эффективными методами коммуникации;</li> <li>- навыками лингвистического анализа различных текстов;</li> <li>- навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском, русском и иностранном языках;</li> </ul>				



№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, кредиты (зачетные единицы) при различных сроках обучения на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа прочитанных произведений, способностями выделять тему, идею, композицию, сюжет произведения, анализировать действия героев;</li> <li>- навыками работы с исторической литературой, исследования памятников и источников отечественной истории; – методами и приемами анализа исторических явлений;</li> <li>- навыками самостоятельной работы и самоорганизации;</li> <li>- способностями применять полученные знания в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности.</li> </ul>				
	<b>Вариативная часть</b>	3	3		
	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>	6	6		
	<b>Базовая часть</b>	4	4		
	<p>В результате изучения базовой части цикла студент должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы математической обработки информации;</li> <li>- принципы математических рассуждений и доказательств; - системы счисления; - методы математической статистики; - основы алгебры и геометрии;</li> <li>- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; - стандартное программное обеспечение, необходимое в профессиональной деятельности;</li> <li>- виды поисковых систем для нахождения необходимой</li> </ul>			Профессиональная математика Информатика	ОК1 – ОК10

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, кредиты (зачетные единицы) при различных сроках обучения на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	<p>информации;- методы и средства поиска, систематизации и обработки общей и профессиональной информации; - правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; - возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы для решения профессиональных задач; - выполнять приближенные вычисления; - проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследования, представлять полученные данные графически;</li> <li>- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности; - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; - использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами математической обработки информации; - методами математической логики;</li> <li>- навыками работы с программными средствами общего и</li> </ul>				

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоёмкость, кредиты (зачётные единицы) при обучении на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	<p>профессионального назначения:- навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности.</p> <p><b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</p>	2	2		
3	<p><b>Профессиональный цикл</b></p> <p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения базовой части цикла студент должен <b>знать:</b></p> <p>классификацию аэродромов и аэропортов; требования, предъявляемые к аэропортам; характер угроз гражданской авиации; основные понятия, законы и модули электрического тока, электрических и магнитных полей; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственной метрологический контроль и надзор; основные параметры и свойства воздуха, принципы возникновения аэродинамических сил и моментов; основные требования Авиационных правил КР по данной специальности и иной нормативной документации в части касающейся их деятельности; информационно-справочную документацию; терминологию, основные понятия и определения, используемые при характеристике проблем обеспечения БП; основные законы аэродинамики; конструкцию планера летательного аппарата и его систем;</p>	135 90	190* 130	<p>Аэропорты ГА</p> <p>Авиационная и транспортная безопасность</p> <p>Электротехника и электроника</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Основы авиации</p>	ПК1-ПК12

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость, кредиты (зачетные единицы) при различных сроках обучения на базе среднего общего образования	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
	<p>назначение, перечень общетехнических требований, предъявляемых к основным частям авиационного газотурбинного и поршневого двигателей; конструкцию двигателя летательного аппарата и его систем; назначение и применение слесарного инструмента; назначение, принцип работы и конструкцию узлов, систем и агрегатов планера самолета, технологию выполнения регламентных работ и осмотров (предполетных и послеполетных); номенклатуру, назначение и требования основных нормативных документов, регламентирующих вопросы организации ремонта.</p> <p><b>уметь:</b>  соблюдать правила и процедуры эксплуатации аэродромов и организации аэропортовой деятельности; выполнять обязанности по осуществлению контроля доступа в целях контроля движения людей и транспортных средств; работать и передвигаться в аэропорту, обеспечивая безопасность; формулировать и использовать формулы для описания определения факта и явлений; пользоваться системой стандартизации, основных норм взаимозаменяемости в традиционной машинной постановках сфер изделия; пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции; использовать знания основ работы конструкций современных ЛА и их оснфных систем в процессе изучения специальных дисциплин; пользоваться информационно-справочными и нормативными правовыми</p>	<p>2 года 10 мес.</p> <p>3 года 10 мес.</p>	<p>Авиационные правила Кыргызской Республики</p> <p>Основы безопасности полетов</p> <p>Аэромеханика</p> <p>Основы конструкции летательных аппаратов</p> <p>Теория двигателей летательных аппаратов</p> <p>Основы конструкции двигателей летательных аппаратов</p> <p>Приборы и электрооборудование летательных</p>	

№	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоёмкость, кредиты (зачётные единицы) при обучении на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	<p>документами, регламентирующими профессиональную деятельность; использовать свои знания и практические навыки по проблеме БП при практической работе по специальности; рассчитывать аэродинамические силы и аэродинамическое качество; правильно обслуживать и своевременно устранять дефекты, неисправности в конструкции летательного аппарата; проводить анализ влияния работоспособности основных функциональных систем двигателя на безопасность полетов; выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, резание и опилование металлов; выполнять работы, предусмотренные регламентно-техническим обслуживанием; назначение, принцип работы и конструкцию узлов, систем и агрегатов планера; анализировать условия работы элементов конструкции основных узлов и систем летательного аппарата;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками применения нормативных правовых документов по эксплуатации объектов инфраструктуры аэропортов; навыками поддержания связи и сотрудничества с другими службами аэропорта по вопросам авиационной безопасности; умением определять цены деления измерительных приборов и устройств по электротехнике и электронике в системе СИ; представлением о современных состояниях метрологии, стандартизации и сертификации в стране и за рубежом; специальной терминологией и умением применять</p>			<p>аппаратов</p> <p>Конструкция летательных аппаратов (самолет)</p> <p>Конструкция летательных аппаратов (вертолет)</p> <p>Конструкция двигателей ЛА (самолет)</p> <p>Конструкция двигателей ЛА (вертолет)</p> <p>Техническая эксплуатация летательных аппаратов</p>	

№	Учебные курсы и проектируемые результаты их освоения	Трудоёмкость, кредиты (зачетные единицы) при обучении на базе среднего общего образования		Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
		2 года 10 мес.	3 года 10 мес.		
	полученные знания при изучении других специальных дисциплин; авиационной терминологией, а также навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности; навыками анализа факторов риска и оценки угроз безопасности полетов гражданских воздушных судов; знаниями принципиальных основ управления воздушным судном; знаниями по конструкции летательного аппарата и его систем; практическими навыками выполнения расчета; знаниями по конструкции и обслуживанию, эксплуатации двигателя летательного аппарата и его систем, дефектации и устранению неисправностей; авиационной технической терминологией; навыками анализа факторов риска и оценки угроз для безопасности полетов гражданских воздушных судов.			Ремонт ЛА и авиационных двигателей	
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки отводятся основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)	45	60		
4.	<b>Практики (практические умения и навыки определяются основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального учебного заведения)</b>	15	20 <sup>***</sup>		
5	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	6	6		
6	<b>Физическая культура (по 2 часа в неделю в указанных семестрах)</b>	3-6 семестры	3-7 семестры		
	<b>Общая трудоёмкость образовательной программы</b>	180	240		

**Примерный учебный план  
среднего профессионального образования  
специальность: 160901 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»  
квалификация : техник  
нормативный срок обучения: на базе общего среднего образования 2г. 10мес.**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин ( в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам							
		В кредитах	в часах	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
				Количество недель							
				15-18	15-18	15-18	15-18	15-18	15-18	15-18	15-18
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

	Базовая часть		1540								
1	Кыргызский (русский) язык		110	40	40						
2	Кыргызская (русский) литература		110	40	40						
3	Кыргызский (русский) язык		60	20	20						
4	Мировая литература		60	20	20						
5	Иностранный язык		110	40	40						
6	История Кыргызстана		60	20	20						
7	Мировая история		60	20	20						
8	Человек и общество		60	20	20						
9	Математика		280	100	100						
10	Астрономия		30		20						
11	Физика		160	60	60						
12	Химия		80	40	20						
13	Биология		60	20	20						
14	География		60	20	20						
15	Начальная военная подготовка		120	40	40						
16	Физическая культура		120	40	40						
	<b>Вариативная часть</b>		<b>490</b>								
17	Физика		120	40	40						
18	Математика		94	40	30						
19	Кыргызский язык		92	30	40						
20	Иностранный язык		92	40	30						
21	Русский язык		92	30	40						
	<b>Итого:</b>		<b>2030</b>	<b>720</b>	<b>720</b>						

**СПО 1. ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ**

СПО 1	Базовая часть	15	450								
1.1	Кыргызский язык и литература	3	90			X					
1.2	Русский язык	3	90			X					
1.3	Иностранный язык	3	90			X					
1.4	История Кыргызстана	4	120								X
1.5	Манасоведение	2	60				X				
1.6											
	<b>Вариативная часть</b>	<b>3</b>	<b>90</b>								
1.7			0				X				
	<b>Всего по СПО.1</b>	<b>18</b>	<b>540</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**СПО 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

СПО 2	Базовая часть	4	120								
2.1	Профессиональная математика	2	60			X					
2.2	Информатика	2	60			X					
	<b>Вариативная часть</b>	<b>2</b>	<b>60</b>								
2.3						X					
	<b>Всего по СПО.2</b>	<b>6</b>	<b>180</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**СПО 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

СПО 3.1	Базовая часть	90	2700								
3.1	Основы авиации и аэропорты ГА	6	180			X					
3.2	Авиационная и транспортная безопасность	3	90			X					
3.3	Электротехника электроника	4	120				X				
3.4	Метрология, стандартизация и сертификация	2	60								X
3.5	Основы безопасности полетов	4	120						X		
3.6	Аэромеханика	4	120			X					
3.7	Основы конструкции летательных аппаратов-1	4	120					X			
3.8	Основы конструкции летательных аппаратов-2	3	90						X		
3.9	Теория двигателей летательных аппаратов	5	150			X					
3.10	Основы конструкции двигателей летательных аппаратов-1	4	120					X			
3.11	Основы конструкции двигателей летательных аппаратов-2	3	90						X		
3.12	Приборы и электрооборудование летательных аппаратов-1	2	60							X	
3.13	Приборы и электрооборудование летательных аппаратов-2	2	60								X
3.14	Конструкция летательных аппаратов(самолет)-1	4	120							X	
3.15	Конструкция летательных аппаратов(самолет)-2	4	120								X
3.16	Конструкция летательных аппаратов(вертолет)-1	4	120					X			
3.17	Конструкция летательных аппаратов(вертолет)-2	4	120						X		
3.18	Конструкция двигателей ЛА(самолет)-1	4	120							X	
3.19	Конструкция двигателей ЛА(самолет)-2	4	120								X
3.20	Конструкция двигателей ЛА(вертолет)-1	4	120					X			



3.21	Конструкция двигателей ЛА(вертолет)-2	4	120						X		
3.22	Техническая эксплуатация летательных аппаратов-1	4	120							X	
3.23	Техническая эксплуатация летательных аппаратов-2	4	120								X
3.24	Ремонт ЛА и авиационных двигателей-1	4	120						X		
3.25	Ремонт ЛА и авиационных двигателей-2	4	120								X
	<b>Всего по СПО 3.1</b>	<b>94</b>	<b>2820</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>СПО 3.2</b>	<b>Вариативная часть цикла</b>	<b>45</b>	<b>1350</b>			X	X	X	X	X	X
<b>СПО 4</b>	<b>Физическая культура</b>										
<b>СПО 5</b>	<b>Практика</b>	<b>15</b>	<b>450</b>								
5.1	Учебная практика	6	180				X				
5.2	Производственная практика	4	120						X		
5.3	Квалификационная практика	5	150								X
	<b>Всего по СПО 5</b>	<b>15</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>СПО 6</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	<b>6</b>	<b>180</b>								
6.1	История Кыргызстана	2	60								X
6.2	Государственные экзамены по специальным предметам	4	120								X
	<b>Всего по СПО 6</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Число экзаменов		48			8	8	8	8	8	8
	Количество курсовых работ		2								
	<b>Общая трудоемкость основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>180</b>	<b>5400</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*Физическая культура вне кредита (по 2 часа в неделю в семестре)