Федеральное агентство воздушного транспорта
Кирсановский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

СОГЛАСОВАНО
Нач. УТО ВС ИАС
Шамсиев Г.А.
«27» 08 2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА
Пунт А.Е.
«27» 08 2020 года

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Квалификация **Техник**

Программа подготовки – базовая

Форма обучения – очная

Кирсанов 2020

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 389, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 года № 32898.

Автор программы: заведующий отделением Малинин А.В.

ППССЗ Программа обсуждена и одобрена на методическом совете отделения специальности 25.02.01
протокол № 6 от 29.06.2020 года

Согласовано:
Заместитель директора по УМР
Кирсановского АТК-филиала МГТУ ГА Н.Н. Карнаущенко

Программа согласовано с работодателем: ГБУ ПО "Аэропорт г. Пенза"
Начальник ИАС / Бондаренко Ф.С /
(должность, степень, звание) подпись (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, реализуемая Кирсановским АТК – филиалом МГТУ ГА	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	5
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	6
1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	6
1.3.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	6
1.3.3. Трудоемкость ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	7
1.3.4. Особенности ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	7
1.3.5. Требования к абитуриенту	7
1.3.6. Востребованность выпускников	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.	8
3. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательныхаппаратов и двигателей.	10
4.1. Годовой календарный учебный график	10
4.2. Учебный план подготовки специальности	10
4.3. Аннотации программ учебных курсов, дисциплин (модулей)	12
4.4. Программы учебной и производственной практик	39
5. Контроль и оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.	40
5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	40
5.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ППССЗ по специальности 25.02.01.	42
6. Условия реализации основной образовательной программы	43
6.1 Педагогические кадры	43

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса. 43
6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 44
6.4 Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии. 45
7. Характеристики среды Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников. 45
Приложения 47

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, реализуемая Кирсановским авиационным техническим колледжем – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА) (далее – МГТУ ГА) представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности. и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу преддипломной практики, график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ)
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 389, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 года № 32898.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года N 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года N 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 года N 594 (ред. от 09.04.2015г.) «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».
- Инструктивное письмо Минобразования РФ от 30 декабря 1999 г. N 16-52-290 ин/16-13 «О рекомендациях об организации учебного процесса по заочной форме обучения в образовательных учреждениях СПО».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 года N 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 года N 06-259 «О доработанных рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. N 06-846 «О методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере СПО».
-Устав ФГБОУ ВО МГТУ ГА (приказ ФАВТ от 17.08. 2015 г. № 502).
-Положение о Кирсановском авиационном техническом колледже - филиале «МГТУ ГА» (утверждено 02 марта 2016 года).
- Положение о приеме и правилах приема в Кирсановский АТК – филиал МГТУ ГА.
- Положение о контроле текущей успеваемости и аттестации курсантов Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА.
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА.
- Положение о курсовой работе (проекте).
- Положение о планировании, организации самостоятельной работы курсантов.
- Правила внутреннего распорядка.

1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.
В результате обучения выпускник будет способен организовывать и проводить техническую эксплуатацию, обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем в авиационных организациях (компаниях) различных форм собственности.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Нормативный срок получения среднего профессионального образования (далее – СПО) при освоении ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Часы
Аудиторная нагрузка	134	4824
Самостоятельная работа + консультации		2412
Учебная практика	10	-
Производственная практика (по профилю специальности)	4	-
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Промежуточная аттестация	7	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулы	34	-
Итого:	199	7236

1.3.4. Особенности ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

В результате освоения ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей выпускник должен быть готов к эксплуатации и техническому обслуживанию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем, организовывать и управлять работой структурного подразделения, выполнять работу по профессии рабочего «Авиамеханик по планеру и двигателям».
Практическая подготовка проводится в учебной авиационной технической базе Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА, в учебно-производственных мастерских Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА, в авиационных технических базах авиакомпаний и аэропортов, ремонтных и производственных предприятиях.
При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда.
По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом о среднем профессиональном образовании. В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организуется свободный доступ к ресурсам Интернет, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля.

1. 3.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов государственного образца:
- аттестат об основном общем образовании.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей востребованы в авиационных организациях различных форм собственности.
Свой первый опыт трудоустройства курсанты получают уже на 4 курсе во время прохождения преддипломной практики и продолжают сотрудничать с такими авиапредприятиями и летными училищами ГА как:

- ПАО «Аэрофлот», г. Москва;
- ООО «С 7 Инжиниринг», г. Москва;
- АО «Центр Бизнес-Авиации», г. Москва;
- ЗАО «Ю-Ти-Джи», г. Москва;
- АО «РАМПОРТ АЭРО», г. Жуковский, Московская область;
- ОАО «Российской самолетостроительной корпорация МиГ», Московская область;
- ОАО «Московский вертолетный завод имени М.Л. Миля», Московская область;
- АО «419 АРЗ», г. Санкт-Петербург;
- ОАО «Саратовские авиалинии», г. Саратов;
- АО «356 АРЗ», г. Энгельс, Саратовская область;
- ЗАО «Летные проверки и системы» филиал «ЛПС Тамбовский», г. Тамбов;
- АО «360 АРЗ», г. Рязань;
- ГБУ ПО «Аэропорт города Пензы», г. Пенза;
- «Ульяновский институт ГА» (институт), г. Ульяновск;
- ООО «ТС Техник», г. Тюмень;
- АО «Аэропорт Махачкала», республика Дагестан.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Организация и проведение технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем в авиационных организациях (компаниях) различных форм собственности.
Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно-правовых форм.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
организация и управление работой структурного подразделения;
выполнение работ по рабочей профессии «Авиамеханик по планеру и двигателям»

3. Компетенции выпускника ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

В Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА принята следующая классификация компетенций по видам профессиональной деятельности, определяющая структуру модели выпускника:

Виды компетенций		Код компетенций по ФГОС
Общие компетенции		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
Профессиональные	1.Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	2. Организация и управление работой структурного подразделения	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	3. Выполнение работ по рабочей профессии «Авиамеханик по планеру и двигателям»	ПК 3.1, ПК 3.2

Общие компетенции включают в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.
ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.
ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.
ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники
Организация и управление работой структурного подразделения.
ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.
ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.
ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

Выполнение работ по рабочей профессии «Авиамеханик по планеру и двигателям»
ПК3.1. Выполнять подготовительные и заключительные работы по техническому обслуживанию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
ПК3.2. Выполнять слесарные, клепальные и другие работы по текущему ремонту летательных аппаратов.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

4.1. Годовой календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, каникулы.
Календарный учебный график ППССЗ специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей дан в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки специальности

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей как:
- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственных практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды занятий;

- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
-распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.
ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей предусматривает изучение следующих учебных циклов:
- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);
- математического и общего естественнонаучного (ЕН);
- профессионального (ОП).
и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного цикла предусматривает изучение дисциплин: «Математика», «Информатика» и «Химия».

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Максимальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре проводятся сверх вышеуказанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка студентов не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий – 36 часов в неделю. Нагрузка в рамках практики (для получения первичных профессиональных навыков, по профилю специальности и производственной) составляет 14 недель в течение 6 семестров. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекционные, семинарские, практические виды занятий. Внеаудиторная нагрузка предполагает выполнение обучающимися курсовых проектов, рефератов, расчетных заданий, а также подготовку к экзаменам. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых, междисциплинарных проектов, изучения дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки экономической информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

4.3. Аннотации программ учебных курсов, дисциплин (модулей)

Индекс	Наименование дисциплин, междисциплинанх курсов (МДК)	Требования к знаниям, умениям и практическому опыту	Обязательная аудиторная нагрузка	Коды формируемых компетенций
О.00 Общеобразовательный цикл			**1404**	
ОУД. Базовые дисциплины			**916**	
ОУД.01	Русский язык	Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** • ***личностных*:** - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; • ***метапредметных:*** - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка; • ***предметных:*** - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы; - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе	78	

		наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их жанрово-родовой специфики; - осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.		
ОУД.02	Литература	Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов:*** • ***личностных***: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.); • ***метапредметных:*** – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • ***предметных***: – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы; – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству	117	

		познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.		
ОУД.03	Иностранный язык	Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**: ***личностных*:** сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка; ***метапредметных*:** умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; ***предметных*:** сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения английским языком,	117	

		позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях		
ОУД.04	История	Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** • ***личностных*:** — сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); — становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; — готовность к служению Отечеству, его защите; — сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; — сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; — толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; • ***метапредметных*:** — умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; — умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; — владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; — готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; — умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; — умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; • ***предметных*:** — сформированность представлений о современной исторической	117	

		науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; –– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; –– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; –– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; –– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.		
ОУД.05	Обществознание	Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** • ***личностных*:** –– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; –– российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); –– гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; –– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; –– готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; –– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; –– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; • ***метапредметных*:** –– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; –– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; –– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; –– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением	108	

		требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; — умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; — умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; — владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; • ***предметных***: — сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; — владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; — владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; — сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; — сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; — владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; — сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.		
ОУД.06	Химия	Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** • ***личностных***: — чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; — готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; — умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; • ***метапредметных***: — использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; — использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; ***предметных***: — сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	78	

		— владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; — владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; — сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; — владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; — сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.		
ОУД.07	Биология	Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** • **личностных**: – сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; – способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; • **метапредметных:** – осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных	78	

		экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); **• предметных:** – сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.		
ОУД.08	Физическая культура	Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: ***• личностных:*** – готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; – сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; – потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; – приобретение личного опыта творческого использования профессионально- оздоровительных средств и методов двигательной активности; – формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; – готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; – способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; – способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной,	117	

		оздоровительной и физкультурной деятельности; – формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью; – умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; – патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; – готовность к служению Отечеству, его защите; • ***метапредметных:*** – способность использовать метапредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; – освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; – формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности; • ***предметных:*** – умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).		
ОУД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:** **личностных**: развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов	70	

		личности от внешних и внутренних угроз; готовность к служению Отечеству, его защите; формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; **метапредметных:** овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; формирование установки на здоровый образ жизни; развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы,		

		ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; **предметных:** - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактики.		
ОУД.10	Астрономия	Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: **личностных:** сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки; устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии; умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека; **метапредметных:** умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	36	

		владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии; умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий; **предметных:** сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.		
ОУД.	**Профильные дисциплины**		488	
ОУД.11	Математика	Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: **личностных** сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; **метапредметных** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	234	

		умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; **предметных** сформированность представлений о математике как части мировой культуры и места математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.		
ОУД.12	Информатика	Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: **личностных:** – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	100	

		– осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций. ***метапредметных*:** – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. ***предметных*:** – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению		

		требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.		
ОУД.13	Физика	Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: **личностных:** сформированность представлений о физике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах физики; понимание значимости физики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к физике, как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития физики, эволюцией физических идей; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение физическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной физической подготовки; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; **метапредметных:** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов	154	

		и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; **предметных:** сформированность представлений о физике, как части мировой культуры и места физики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на физическом языке; сформированность представлений о физических понятиях, как важнейших физических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения физических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; сформированность представлений об основных понятиях физического анализа и их свойствах, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.		
ПП	**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**		3420	
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социальный и экономический цикл			**508**	
ОГСЭ.01	**Основы философии**	**уметь:** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; **знать:** основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	48	ОК 1-9
ОГСЭ.02	**История**	**уметь:** ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем; **знать:** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	48	ОК 1-9
ОГСЭ.03	**Иностранный язык**	**уметь:** общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной	190	ОК 1-9 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4

		направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; **знать:** лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.		ПК 2.5
ОГСЭ.04	**Физическая культура**	**уметь:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **знать:** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	190	ОК 2 ОК 3 ОК 6
Вариативная часть ОГСЭ				
ОГСЭ.05	**Социология и политология**	**уметь:** ориентироваться в наиболее общих социально-политических проблемах; определять значение социологии и политологии как отраслей духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; анализировать ситуации и оценивать действия человека в социуме; воспитывать политическую активность и понимание важности участия в общественно-политической жизни. **знать:** основные понятия социологии и политологии; роль социологии и политологии в жизни человека и общества; элементы социальной структуры общества.	32	ОК 1-9
ЕН.00 Математический и естественно-научный цикл			**202**	
ЕН.01	**Математика**	**уметь:** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; **знать:** значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.	**64**	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.2 – 2.4
ЕН.02	**Информатика**	**уметь:** применять информационные технологии в профессиональной деятельности; **знать:** способы автоматизированной обработки информации; сетевые технологии обработки информации.	**66**	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.2 – 2.4
ЕН.03	**Химия**	**уметь:** проводить качественный и количественный анализ химических веществ; использовать информационные технологии при решении экспериментальных и расчетных задач; оценивать протекание химических процессов и контролировать их ход; **знать:** методы качественного, количественного и физико-химического анализа веществ; теоретические основы химических и физико-химических процессов; агрегатные состояния вещества.	**72**	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.2 – 2.4
П.00 Профессиональный цикл		**2710**		
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины			**1228**	

ОП.01	**Авиационное законодательство**	**уметь:** применять знания о правовой системе в решении профессиональных вопросов; **знать:** российское и международное авиационное законодательство, юридическую ответственность и её виды.	**48**	ОК 1 – 5 ОК 8 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.02	**Инженерная графика**	**уметь:** читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; **знать:** правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	**100**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.03	**Гидравлика**	**уметь:** составлять принципиальные схемы гидравлических систем; производить расчеты по определению параметров работы гидросистем; **знать:** физические основы функционирования гидравлических систем; устройства и принцип действия различных типов приводов гидросистем; методику расчета основных параметров разного типа приводов гидросистем.	**60**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.04	**Аэродинамика летательных аппаратов**	**уметь:** рассчитывать основные уравнения аэродинамики; **знать:** аэродинамические характеристики крыла и летательного аппарата; основы аэродинамики больших скоростей; воздушный винт; динамику полета: установившееся и неустановившееся движения летательного аппарата; равновесие, устойчивость, управляемость летательного аппарата.	**100**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.05	**Теория двигателей летательных аппаратов**	**уметь:** применять основы технической термодинамики: первое и второе начала термодинамики, термодинамические процессы и циклы; **знать:** основные уравнения газовой динамики, истечение газа; теорию газотурбинных двигателей летательных аппаратов: схему	**110**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5

		устройства и принцип работы; процессы, протекающие в элементах турбореактивных двигателей; турбореактивные двигатели двухконтурные; турбовинтовые двигатели; теорию поршневых двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы		
ОП.06	**Основы конструкции летательных аппаратов**	**уметь:** рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат; **знать:** общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов; конструкцию аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси; функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительные, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ; принципы работы, колебания частей летательного аппарата.	**120**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.07	**Основы конструкции двигателей летательных аппаратов**	**уметь:** рассчитывать силы, действующие на элементы конструкции двигателей летательных аппаратов; **знать:** основы конструкции газотурбинных двигателей летательных аппаратов; основные конструктивные элементы: входное устройство, компрессоры, камеры сгорания, газовые турбины, выходные и реверсивные устройства и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы; силовые схемы и роторы; основные системы: смазки, топливопитания, управления, пусковые и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы; основы конструкции поршневых двигателей.	**120**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.08	**Метрология, стандартизация и подтверждение качества**	**уметь:** применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; **знать:** основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	**40**	ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.09	**Безопасность жизнедеятельности**	**уметь:** организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**68**	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.5

		оказывать первую помощь пострадавшим; **знать:** принципы обеспечения устойчивости объектовэкономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайныхситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		
Вариативная часть ОП				
ОП.10	**Техническая механика**	**уметь:** определять передаточное отношение; определять виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; составлять уравнения равновесия и определять реакции опор балочных систем; определять кинематические параметры движения, применять законы динамики в решение прикладных задач; читать кинематические схемы; рассчитывать работу и мощность с учётом сил трения; строить эпюры N и σ, $M_{кр}$и $M_{и}$; проводить расчёты на прочность, жёсткость и устойчивость; исследовать материалы на простые виды деформаций; определять основные параметры зубчатых колёс и передаточных отношений сложных зубчатых механизмов; вести расчёт одноступенчатого зубчатого редуктора. **знать:** виды связей и их реакций, условия равновесия плоской системы сходящихся сил и плоской системы произвольных сил; методы определения центра тяжести плоских фигур; основные уравнения (законы) динамики при поступательном и вращательном движениях, формулы для расчёта силы инерции и КПД; формулы для определения параметров поступательного и вращательного движений; условия прочности, жёсткости и устойчивости при растяжении, сжатии, сдвиге, кручении, изгибе; порядок построения эпюр N и σ, $M_{кр}$ и $M_{и}$; виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; последовательность расчёта одноступенчатого зубчатого редуктора.	**180**	ОК 2-4 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.11	**Электротехника и электроника**	**уметь:** подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;	**98**	ОК 2-4 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5

		снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; **знать:** основные законы электротехники; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; способы получения, передачи и использования электрической энергии; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов.		
ОП.12	**Авиационное материаловедение**	**уметь:** распознавать и классифицировать конструкционные материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей; обоснованно проводить выбор конструкционных материалов для обеспечения работоспособности конструкций в соответствии с их функциональным назначением; соблюдать принципы эксплуатации элементов и узлов ЛА с учетом изменений свойств материалов под воздействием эксплуатационных факторов. **знать:** основные виды конструкционных, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов; основы теории современных конструкционных материалов и критерии оценки их свойств, применительно к элементам конструкций ЛА.	**80**	ОК 2-4 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.13	**Авиационн**	**уметь:**	**40**	ОК 1-9

	ая безопасность	анализировать статическую информацию, характеризующею авиационное безопасность; анализировать последствия различных видов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации; выделять значимость руководящих документов в обеспечении авиационной безопасности; использовать свои знания и практические навыки по проблеме авиационной безопасности при практической работе по специальности; выделять значимость основных мероприятий обеспечивающих авиационную безопасность в авиапредприятиях; выделять значимость совместных действий сотрудников службы авиационной безопасности, МВД и авиаперсонала в условиях чрезвычайной обстановки. **знать**: терминологию, основные определение и формулировки, используемые при характеристике авиационной безопасности; особенности современного терроризма в мировой практике; основные требования воздушного законодательства, руководящих документов, направленных на обеспечение авиационной безопасности; основные мероприятия, проводимые в авиапредприятиях по обеспечению авиационной безопасности; правовые основы совместных действий службы авиационной безопасности и МВД.		ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1-2.5
ОП.14	**Введения в специальность**	**уметь:** ориентироваться в авиационных терминах; разбираться в основах лётной эксплуатации самолёта и двигателя; применять свои знания на практике при организации и проведении технической эксплуатации оборудования. **знать:** историю развития и современное состояние самолёто и двигателестроения; информацию о различных авиационных специальностях, об аэропорте, АТБ, кабине экипажа, бортовом оборудовании; информацию об основах аэродинамики, теории газотурбинных и поршневых двигателей, технической эксплуатации; основные элементы конструкции самолёта и двигателя.	**32**	ОК 1 – 9 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ОП.15	**История воздухоплавания и авиации**	**уметь:** излагать и анализировать основные проблемы истории воздухоплавания и авиации России в устной и письменной форме, в форме докладов и рефератов. самостоятельно работать со специальной и справочной литературой по изучаемой дисциплине; определять и обосновывать причинно-следственные связи различных фактов и событий. **знать:** основные этапы истории воздухоплавания и авиации в России, развития авиационной науки и техники, деятельности выдающихся авиаконструкторов и учёных, их вкладе в авиационную науку; важнейшие теоретические проблемы, главные события и факты истории воздухоплавания и авиации в общем контексте истории России. историю и перспективы развития авиации и воздухоплавания, самолетов и вертолетостроения.	**32**	ОК 1,3,4,6.8 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 2.5
ПМ.00 Профессиональные модули			**1482**	

ПМ.01	**Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем** **МДК.01.01 Техническая эксплуатация и ремонт ЛА и двигателей** **МДК.01.01.01 Ремонт летательных**	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа,их двигателей и функциональных систем; поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации; проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;	**1192 учебная практика 8 недель**	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5

	Аппаратов **МДК.01.01.02 Приборы и электрооборудование ЛА** **МДК.01.01.03 Конструкция и техническое обслуживание летательного аппарата базового типа и его функциональных систем (самолет Ту-134),** **МДК.01.01.04 Конструкция техническое обслуживание двигателя летательных аппаратов базового типа и его функциональных систем** **МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация ЛА** **МДК.01.01.06 Конструкция техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа и его функциональ**	учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники; **уметь:** производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей; анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов; готовить летательный аппарат к полету; пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации; обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды; **знать:** конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации; методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники; систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей; структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей; особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей; основы вычислительной техники; основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения; технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту.		

	ных систем (тип 2) **МДК.01.01.07 Конструкция техническое обслуживание двигателей летательных аппаратов базового типа и его функциональ ных систем (тип 2)** **МДК.01.01.08 Диагностика ЛА и двигателей**			

	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПМ.01 **МДК.01.01.09 Конструктивные особенности иностранной авиатехники**			ОК 1,4-6,8,9 ПК 1.5,1.3, ПК 2.3,2.5
ПМ.02	**Организация и управление работой структурного подразделения** **МДК.02.01 Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности** **МДК.02.01.01 Основы безопасности полетов** **МДК.02.01.02 Охрана труда** **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПМ.02** **МДК.02.01.03 Экономика отрасли** **МДК.02.01.04 Менеджмент авиапредприятия**	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем; планирования и организации производственных работ в стандартных и не стандартных ситуациях; контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем; в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ; оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности; **уметь:** оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты; соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты; **знать:** основы организации деятельности авиационной организации и управления ей; основные показатели производственно - хозяйственной деятельности авиационной организации; правила и нормы охраны труда.	**254 учебная практика 1 неделя**	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.5 ОК1,3-6,8,9 ПК 1.3 ПК 2.1-2.5 ОК1- 9 ПК 1.3 ПК 2.1-2.5
ПМ.03	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** **МДК.03.01. Подготовка рабочей профессии механика по планеру и двигателям**	В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** Выполнения отдельных операций при подготовительных и заключительных работах по техническому обслуживанию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации, под контролем авиационного техника; использования наземного оборудования, применяемого при техническом обслуживании ЛА и Д; мерительных и разметочных работ; выполнения основных слесарных операций; применения ручного и механизированного инструмента; эксплуатации технических средств и инструментов; **уметь:** правильно использовать технические средства, приспособления,	**36 учебная практика 2 недели**	ОК 1 – 9 ПК 3.1 – 3.2

		ручной и механизированный инструмент для выполнения основных слесарных операций; выполнять плоскостную разметку, рубку, правку, гибку, резание и опиливание металлов; выполнять сверление отверстий и нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях деталей; выполнять холодную клепку прямым и обратным методом ручным и механизированным инструментом; соблюдать правила техники безопасности при выполнении слесарных работ; соблюдать правила пожарной безопасности; использовать КПА и оборудование при техническом обслуживании систем ЛА и Д; производить отдельные работы по техническому обслуживанию систем ЛА и Д; производить техническое обслуживание наземного оборудования применяемого при техническом обслуживании ЛА и Д.; **знать:** назначение и применение ручного и механизированного слесарного инструмента; правила пользования мерительным инструментом; принцип действия и управление сверлильных и обдирочно-шлифовальных станков; виды клепки и заклепочных соединений; инструмент и последовательность выполнения клепки; правила техники безопасности при слесарно-механической обработке материалов; общие правила технической эксплуатации ЛАиД, наземного оборудования, применяемого при техническом обслуживании ЛАиД; правила техники безопасности при техническом обслуживании ЛАиД; принцип работы функциональных систем; правила выполнения монтажно-демонтажных работ; порядок проведения дефектации функциональных систем ЛАиД; правила охраны труда и противопожарной защиты.		
Всего часов по учебным циклам ППССЗ			**3420**	

ФГОС СПО 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей предусмотрено использование 1044 часов на вариативную часть учебных циклов ППССЗ. Этот объем часов был распределен пропорционально объему часов на каждый цикл дисциплин и профессиональные модули следующим образом: Общий гуманитарный и социальный и экономический цикл - 32 часа, математический и общий естественнонаучный цикл – 102 часа; профессиональный учебный цикл – 910 часа, в том числе на общепрофессиональные дисциплины – 314 часов, на профессиональные модули – 596 часов.

В цикле ОГСЭ вариативная часть была направлена на изучение дисциплины Социология и политология.

В цикле ЕН вариативная часть была направлена на увеличение объема времени, на изучение дисциплин Математика, Информатика и Химия.

В цикле ОП направлена на увеличение объема времени, на изучение базовых дисциплин и введены дисциплины Техническая механика, Электротехника и электроника, Авиационное материаловедение, Авиационная безопасность, Введения в специальность, История воздухоплавания и авиации.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей размещены на сетевых информационных ресурсах колледжа.

4.4. Программы учебной и производственных практик

Согласно п.7.13 ФГОС СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках следующих профессиональных модулей:

Название профессионального модуля	Вид практики	Название практики	Продолжи-тельность
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем	учебная	УП.01.02 Монтажно-демонтажная практика	2 неделя
	учебная	УП.01.03 Техническая эксплуатация самолета и двигателя	6 неделя
	производ-ственная	ПП.01.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	1 недели
ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения	производ-ственная	ПП.02.01 Организация и управление работойструктурного подразделения авиапредприятия	2 недели
	учебная	УП.01.01 Наземное оборудование аэродрома	1 неделя
ПМ.03 Выполнение работ по профессии авиамеханик	учебная	УП.03.01 Слесарно-механическая практика	1 недели
	учебная	УП.03.02 Авиамеханик по планеру и двигателям	1 недели

Производственная практика проводится в организациях различных форм собственности, выполняющих техническую эксплуатацию и ремонт летательных аппаратов и двигателей.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) (преддипломной) осуществляется на основе отзыва руководителя практики из организации об уровне его знаний, квалификации и комплексного экзамена.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка по трехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Цель учебной практики – углубление знаний и приобретение необходимых практических навыков в области эксплуатации и технического обслуживания летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем, организации и управления структурного подразделения, выполнения работа по профессии «авиамеханик».

База для слесарно-механической практики – учебно-производственные мастерские Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА. База для учебной практики по наземному оборудованию аэродромов, монтажно-демонтажной практики, по технической эксплуатации самолета и двигателя, по организации и управлению работой структурного

подразделения авиапредприятия, практики по профессии авиамеханик по планеру и двигателям – учебная авиационная техническая база Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА.

Цель производственной практики (по профилю специальности) – приобретение обучающимися первоначального практического опыта профессиональной деятельности по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретной организации.

Цель производственной практики (преддипломной) – закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в выпускной квалификационной работе. Задачами производственной практики (преддипломной) являются изучение нормативных документов и нормативно-правовых актов, технической литературы по вопросам, разрабатываемым в выпускной квалификационной работе, подбор данных для выполнения выпускной квалификационной работы, подбор материалов для выполнения графической части выпускной квалификационной работы.

Обучающиеся проходят производственную практику по направлению колледжа на основе трехсторонних договоров с организациями.

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников организации, как внештатные работники, а при наличии вакансии обучающиеся могут быть зачислены на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы производственной практики.

5. Контроль и оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей и Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от29 марта 2014 года № 443 оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и Положением о колледже.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль качества знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Система текущего и промежуточного контроля качества обучения курсантов предусматривает решение следующих задач:

- оценка качества освоения курсантами основной профессиональной образовательной программы;
- аттестация курсантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы;

- использование современных контрольно-оценочных технологий;

- организация самостоятельной работы курсантов с учетом их индивидуальных способностей;

- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения курсантов на уровне преподавателя цикловой методической (предметной) комиссии, отделения и филиала.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации доводятся до сведения курсантов в течение первых двух месяцев со дня начала обучения.

Текущий контроль знаний подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимися содержания дисциплины, междисциплинарного курса (далее МДК), видов практик и способствует успешному овладению учебным материалом, умениями и компетенциями в разнообразных формах аудиторной работы, и в процессе внеаудиторной подготовки.

Текущий контроль предполагает оценку результатов усвоения каждым обучающимся определенной темы или раздела программы. Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую дисциплину, МДК и вид практики посредством:

- устного опроса на лекциях, практических и семинарских занятиях;

- проверки выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;

- защиты курсовых, лабораторных и практических работ;

- контрольных работ;

- тестирования;

- отчетов по видам практик.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (текущая и промежуточная аттестация) колледж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Эти формы определяются преподавателями и мастерами производственного обучения самостоятельно с учетом специфики дисциплины, МДК, вида практики.

Промежуточная аттестация курсантов проводится по учебным дисциплинам, дисциплинам, входящим в МДК и видам практик в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными графиками по специальностям.

В соответствии с ФГОС СПО, количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не должно превышать 8, а количество зачетов – 10.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (п.28 Типового положения об образовательном учреждении СПО).

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно).

Кирсановский АТК – филиал МГТУ ГА создает условия для приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для этого привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные курсы.

5.2 Итоговаягосударственная аттестация выпускников ППССЗ по специальности 25.02.01

Государственная итоговая аттестация выпускника СПО является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем. Состав ГЭК утверждается приказом ректора МГТУ ГА. Председателем ГЭК является представитель работодателя, утвержденный приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация).

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой о государственной (итоговой) аттестации выпускников Кирсановского авиационного технического колледжа – филиала Московского государственного технического университета гражданской авиации.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается директором филиала, согласуется с работодателем и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К ГИА допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план осваиваемой ОП СПО.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Филиала.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный филиалом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ОП СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующими критериями:

- Обоснована актуальность проблемы и темы ВКР, её практическая значимость.
- Структура ВКР соответствует целям и задачам, содержание соответствует заданному объёму работы.
- Изучены основные теоретические работы, посвящённые проблеме ВКР, проведён сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены основные теоретические и методические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора.

- Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы; в заключении указаны степень подтверждения гипотезы, возможности внедрения результатов исследования и дальнейшей перспективы работы над темой.
- Выдержаны требования к объему, оформлению, перечню основных и дополнительных источников.
- Ссылки, диаграммы, таблицы, заголовки, оглавление оформлены в соответствии с требованиями, выдержано соотношение частей работы, общий объем работы соответствует требованиям.
- Обучающимся соблюдался индивидуальный план работы над ВКР, проявлялась высокая степень самостоятельности, в подборе и анализе литературы, практической работы.
- Выступление логично, последовательно, содержание работы раскрыто полностью. Выдержано время доклада, используемые наглядные средства соответствуют требованиям к их оформлению.
- В процессе выступления выпускник точно ответил на вопросы, продемонстрировал умение вести дискуссию, отстаивать свою позицию, признавая возможные недочёты, показал особенности научного стиля и профессионально-грамотное изложение материала ВКР.

6. Условия реализации основной образовательной программы

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

6.1. Педагогические кадры

Реализация ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей в Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Повышение квалификации преподавателей в колледже реализуется в соответствии с принципом непрерывности образования.

Образовательный процесс, учебно-методическую и воспитательную работу по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей осуществляет педагогический коллектив. В учебном процессе по общепрофессиональным дисциплинам и по профессиональным модулям участвует 55 преподавателя, из них:

- штатные преподаватели - 47 человека;
- преподаватели - внутренние совместители - 8 человек.

От общего числа преподавателей процент имеющих квалификационную категорию составляет 67 %, имеющих высшее образование 100%, при этом базовое образование и опыт работы в образовательных учреждениях соответствуют профилю преподаваемых дисциплин (профессиональных модулей).

Подготовку специалистов по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей в колледже осуществляют высококвалифицированные преподаватели. Из них 24 человек имеют высшую квалификационную категорию, 13 человек имеют первую квалификационную категорию.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей в Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА

обеспечивается доступом каждого учащегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным изданием и/или электронным изданием по каждой дисциплине (междисциплинарному курсу).

Библиотечный фонд Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданных за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на 100 человек. Библиотечный фонд комплектуется 7 наименованиями отечественных журналов.

Кирсановский АТК – филиал МГТУ ГА предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, работодателями и иными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА согласно требованиям ФГОС СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей для организации учебного процесса имеются:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- русского языка и культуры речи;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- химии;
- материаловедения;
- аэромеханики;
- физики
- основ конструкции летательных аппаратов;
- теории летательных аппаратов;
- конструкции летательных аппаратов;
- конструкции двигателей летательных аппаратов;
- приборов и электрооборудования летательных аппаратов;
- технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;
- экономики, менеджмента, и правового обеспечения;
- безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда;
- безопасности полетов.

Лаборатории:

- технической механики;
- информатики;
- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- аэромеханики;
- теории двигателей летательных аппаратов;
- приборов и электрооборудования летательных аппаратов;
- технических средств обучения.

Мастерские: - слесарные;

Учебная авиационная техническая база.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир.

Залы:

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

6.4 Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных мастерских, кабинетов «Технического обслуживания и ремонта самолетов и двигателей» (по типам авиационной техники), авиационно-технической базы с наличием авиационной техники и средствами ее обслуживания.

Рабочие места обучающихся и ведущих мастеров оснащаются реальным действующим технологическим оборудованием и инструментом, а так же имеют комплекты необходимой учебно-методической документации и методические пособия.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

7. Характеристики среды Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В колледже сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки незащищенных студентов, реализующимися в колледже, являются:

- Стипендиальное обеспечение обучающихся.

Стипендиальное обеспечение осуществляется через выплаты академических и социальных стипендий.

Академическая стипендия выплачивается при условии окончания промежуточной аттестации только на «хорошо» в установленные календарным учебным графиком сроки. Обучающимся только «хорошо» и «отлично», и только на «отлично» назначается повышенная стипендия.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в Кирсановский АТК – филиал МГТУ ГА справку, выдаваемую органом социальной защиты населения по месту жительства для получения государственной социальной помощи.

- Материальная поддержка студентов.

Обучающимся детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, выплачивается ежегодное пособие.

Для обеспечения сохранения здоровья учащихся в колледже функционирует врачебная амбулатория, расположенная на территории коллежа. Ежедневный прием ведут врач терапевт.

В колледже постоянно пополняется библиотечный фонд и составляет 92763 экземпляров. Библиотечно-информационное обеспечение образовательного процесса способствует реализации ППССЗ.

Библиотека ежегодно выписывает 5 наименований периодических изданий. Библиотека пополняется новыми учебно-методическими пособиями по различным учебным дисциплинам. Имеется достаточное количество справочно-библиографической литературы.

Работники библиотеки постоянно оказывают консультативную помощь учащимся, помогают в подборе нужных материалов для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, курсового проектирования и выпускной квалификационной работы.

В колледже имеются два студенческих общежития на 670 койко-мест. Общежития представляют собой благоустроенные здания расположенные на территории колледжа. Данное количество мест позволяет обеспечить жильём всех иногородних курсантов.

В общежитиях на каждом этаже имеется, оборудованные в соответствии с нормативными требованиями, санузлы, комнаты для умывания, комната отдыха, учебная комната, бытовая комната.

Учебные комнаты имеют необходимое оборудование для обеспечения нормальных условия для самоподготовки курсантов.

Комнаты отдыха оборудованы мебелью, телевизорами с кабельным телевидением. На общежития для курсантов выписывается достаточное количество периодических изданий, которые хранятся в комнатах отдыха.

В общежитиях осуществляется круглосуточное дежурство, обеспечивается пропускной режим.

В столовой Колледжа, учащиеся, обучающиеся на бюджетной основе, получают трёхразовое бесплатное питание.

В свободное время учащиеся колледжа имеют возможность заниматься в спортивных секциях. В колледже организована работа секций: лёгкая атлетика, лыжный спорт, волейбол, баскетбол, футбол, настольный теннис, стрельба из пневматической винтовки. Занятия в секциях проходят по 4-5 раз в неделю.

Учащиеся, проживающие в общежитиях колледжа, и недалеко от колледжа, в свободное от занятий время имеют возможность самостоятельно заниматься спортом на территории спортивного стадиона колледжа, на волейбольных площадках, и спортивных сооружениях, находящегося в непосредственной близости от зданий общежитий.

Согласно годового плана воспитательной работы Кирсановского АТК – филиала МГТУ ГА, один-два раза в месяц проводятся тематические вечера в подготовке и проведении которых принимают участие курсанты всех отделений. Особое внимание при проведении таких мероприятий педагогический коллектив уделяет патриотическому направлению. Традиционными, ежегодно проводимыми в колледже, являются такие мероприятия, как "Посвящение в курсанты", смотр – конкурс художественной самодеятельности, посвящённый Дню рождения гражданской авиации, "День студента", торжественное мероприятие, посвящённое 23 февраля, Дню Победы, Дню космонавтики.

Ответственными за организацию и проведение воспитательной работы в колледже, являются следующие должностные лица:

1) заместитель директора по воспитательной работе и социальным вопросам, который осуществляет общее руководство и координацию воспитательной деятельности в Кирсановском АТК – филиале МГТУ ГА, обеспечивает целостный подход к формированию личности будущих специалистов, содействует развитию органов студенческого самоуправления колледжа, повышению общественной активности обучающихся, вовлечению их в социально значимую деятельность;
2) заведующие отделениями;
3) председатели цикловых методических комиссий, обеспечивающие единство учебного и воспитательного процесса через различные аудиторные и внеаудиторные формы работы преподавателей и классных руководителей учебных групп;
4) классные руководители групп;
5) воспитатели общежитий;
6) социальный педагог;
7) руководитель физического воспитания.

Учащиеся колледжа ежегодно участвуют в городской спартакиаде по различным видам спорта среди учебных заведений города: легкой атлетике, футболу, баскетболу, волейболу, настольному теннису, стрельбе из пневматической винтовки. В рамках государственной политики поддержки спорта, студенты колледжа принимают активное участие в спортивных мероприятиях не только в учебном заведении, но и в городском и региональном. Спортивно – массовая и оздоровительная работа в колледже организуется коллективом цикловой комиссии физической культуры согласно календарю спортивных мероприятий.

На сайте колледжа размещается актуальная и интересная информация. Колледж имеет свой сайт, который регулярно обновляется. На новостной странице освещаются итоги проведенных в колледже мероприятий, участие в конкурсах различного уровня (учебного заведения, городского, регионального).

Сайт колледжа организован в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2013 года N 582 «Об утверждении требований к структуре официального сайта».

В колледже имеется необходимое количество информационных стендов, которые помогают обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют о предстоящих мероприятиях.

Заведующий отделением специальности 25.02.01
Кирсановского АТК-филиала МГТУ ГА _____ /А. В. Малинин/

Приложение №1

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Учебный план по специальности среднего профессионального образования 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовый уровень подготовки).

Квалификация: Техник. Форма обучения – очная.

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев (7236 часов).

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Максим. учебная нагрузка обуч-ся, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
				Всего	В том числе		
					Практ. и лаб. занятия	Курсов.работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
О.00	**Общеобразователь-ный цикл**	**39**	**2106**	**1404**	**314+8**		
ОУД	**Общие дисциплины**		**1376**	**916**	**250**		
ОУД.01	Русский язык		117	78			1
ОУД.02	Литература		176	117			1
ОУД.03	Иностранный язык		176	117	117+0		1
ОУД.04	История		176	117			1
ОУД.05	Обществознание		162	108			1
ОУД.06	Химия		117	78	16+0		1
ОУД.07	Биология		117	78			1
ОУД.08	Физическая культура		176	117	117+0		1
ОУД.09	Основы безопасности жизнедеятельности		105	70			1
ОУД.10	Астрономия		54	36			1
ПД	**Профильные**		**730**	**488**	**72**		
ОУД.11	Математика		409	234			1
ОУД.12	Информатика		150	100	50+0		1
ОУД.13	Физика		231	154	14+8		1
Обязательная часть циклов ППССЗ		95					
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**		**845**	**508**	**392**		
ОГСЭ.01	Основы философии		72	48	8+0	-	2
ОГСЭ.02	История		71	48	8+0	-	3
ОГСЭ.03	Иностранный язык		275	190	190+0	-	2,3,4
ОГСЭ.04	Физическая культура		380	190	182	-	2,3,4
ОГСЭ.05	Социология и политология		47	32	4+0	-	2
ЕН.00	**Математический и естественнонаучный цикл**		**293**	**202**	**86**		
ЕН.01	Математика		94	64	8+0	-	2
ЕН.02	Информатика		96	66	46+0	-	2
ЕН.03	Химия		103	72	32+0	-	2
П.00	**Профессиональный цикл**		**3992**	**2710**	**618+124**	**90**	
ОП.ОО	**Общепрофессиональные дисциплины**		**1815**	**1228**	**250+120**		
ОП.О1	Авиационное законодательство		70	48	-	-	4
ОП.О2	Инженерная графика		148	100	100+0	-	2
ОП.О3	Гидравлика		90	60	14+16	-	2
ОП.О4	Аэродинамика летательных аппаратов		148	100	8+12	-	2

ОП.О5	Теория двигателей летательных аппаратов		162	110	18+12	-	2
ОП.О6	Основы конструкции летательных аппаратов		179	120	30+0	-	2,3
ОП.О7	Основы конструкции двигателей летательных аппаратов		179	120	24+6	-	2,3
ОП.О8	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		59	40	0+20	-	2
ОП.О9	Безопасность жизнедеятельности		102	68	20+0	-	3
ОП.10	Техническая механика		266	180	2+18	-	2,3
ОП.11	Электротехника и электроника		146	98	0+20	-	3
ОП.12	Авиационное материаловедение		115	80	0+16	-	2
ОП.13	Авиационная безопасность		57	40	16+0		4
ОП.14	Введение в специальность		47	32	10+0		2
ОП.15	История воздухоплавания и авиации		47	32	8+0		2
ПМ.ОО	**Профессиональные модули**		**2177**	**1482**	**368+4**	**90**	
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем		1755	1192	312+0	60	
МДК.01.01Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей							
МДК.01.01.01	Ремонт летательных аппаратов		58	40	16+0	-	4
МДК.01.01.02	Приборы и электрооборудование летательных аппаратов		163	110	40+0	-	3
МДК.01.01.03	Конструкция и техническое обслуживание летательных аппаратов		328	220	60+0	30	3
МДК.01.01.04	Конструкция и техническое обслуживание двигателей летательных аппаратов		286	194	50+0	30	3
МДК.01.01.05	Техническая эксплуатация летательных аппаратов		249	170	48+0	-	3
МДК.01.01.06	Конструкция и техническое обслуживание летательных аппаратов (тип 2)		249	170	44+0	-	3,4
МДК.01.01.07	Конструкция и техническое обслуживание двигателей летательных аппаратов (тип 2)		206	142	34+0	-	3,4
МДК.01.01.08	Диагностика летательных аппаратов и двигателей		92	62	20+0		4
Вариативная часть ПМ.01							
МДК.01.01.09	Конструктивные особенности иностранной авиатехники		124	84			4
ПМ.02	Организация и управление работой структурного подразделения		374	254	38+4	30	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности							

МДК.02.01.01	Основы безопасности полетов		132	90	8+4	30	4
МДК.02.01.02	Охрана труда		73	50	10+0	-	4
Вариативная часть ПМ.02							
МДК.02.01.03	Экономика отрасли		120	82	20+0		4
МДК.02.01.04	Менеджмент авиапредприятия		49	32			4
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						
МДК.03.01	Подготовка рабочей профессии механика по планеру и двигателям		48	36	18+0		2
	Всего по циклам	134	7236	4824	1410+132	90	
УП.ОО	Учебная практика	11					
ПП.ОО	Практика по профилю специальности	3					
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная практика)	4					
ПА.ОО	Промежуточная аттестация	7					
ГИА.ОО	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ГИА.О1	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.О2	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.ОО	Время каникулярное	34					
	ВСЕГО:	199					

3.1 Календарный график учебного процесса.

Курсы	Сентябрь				29 сент. – 5 окт.	Октябрь			27 окт. – 2 нояб.	Ноябрь				Декабрь				29 дек. – 4 янв.	Январь			26 янв. – 1 февр.	Февраль			23 февр. – 1 апр.	Март				30 март – 5 апр.	Апрель			27 апр. – 3 мая
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 24		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 -15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1																		К	К																
2																У	Э	К	К																
3																/У	Э	К	К																
4														У	У	8	Э	К	К												8	8	Х	Х

Май				Июнь					Июль				Август				Теоретич. обучение		промежат	Произв. (профессион.) практика, нед.			Итоговая гос.атт., нед.		Каникулы, нед.	Всего, нед.
4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 -21	22 - 28	29 июнь – 5 июль	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июль – 2 авг.	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	недель	часов	Промежуточная аттестац.	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	базовый уровень: Подготовка выпускной квалификационно	базовый уровень: Защита выпускной квалификационной работы		
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	39	1404	2	-	-	-	-	-	11	52
				/У	У	У	У/Э	Э/К	К	К	К	К	К	К	К	К	35,5	1278	2	4	-	-	-	-	10,5	52
			У	У	У	У	У/Э	Э/К	К	К	К	К	К	К	К	К	34,5	1242	2	5	-	-	-	-	10,5	52
Х	Х	Д	Д	Д	Д	Г	Г										25	900	1	2	3	4	4	2	2	43
ИТОГО																	134	4824	7	11	3	4	4	2	34	199

Обозначения:

Теоретическое обучение	Практика для получения первичных профессиональных навыков	Практика по профилю специальности	Преддипломная практика (квалификационная)	Промежуточная аттестация
	У	8	Х	Э

Итоговая государственная аттестация	Каникулы	Выпускная квалификационная работа
Г	К	Д

Требования к результатам освоения основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Общие компетенции									
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
1. Общеобразовательный учебный цикл									
Предметные области									
Учебный предмет									
Учебные дисциплины									
ОУД.01 Русский язык									
ОУД.12 Литература									
ОУД.02 Иностранный язык									
ОУД.04 История									
ОУД.10 Обществознание									
ОУД.09 Химия									
ОУД.11 Биология									

ОУД.05 Физическая культура									
ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности									
Профильные учебные дисциплины									
ОУД.03 Математика									
ОУД.07 Информатика									
ОУД.08 Физика									
2.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл									
Обязательная часть									
ОГСЭ.01. Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.02.Отечественая История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.03. Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.04. Физическая культура		+	+			+			
Вариативная часть									
ОГСЭ.05. Социология и политология	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Математический и общий естественно-научный учебный цикл									
Обязательная часть									
ЕН.01. Математика		+		+	+				
ЕН.02. Информатика		+		+	+				
ЕН.03. Химия		+		+	+				
3. Профессиональный цикл									
Обязательная часть									
Общепрофессиональные дисциплины									

ОП.01. Авиационное законодательство	+	+	+	+	+			+	
ОП.02. Инженерная графика									
ОП.03. Гидравлика									
ОП.04. Аэродинамика									
ОП.05. Теория двигателей летательных аппаратов									
ОП.06. Основы конструкции летательных аппаратов									
ОП.07. Основы конструкции двигателей летательных аппаратов									
ОП.08. Метрология, стандартизация и подтверждение качества									
ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть									
ОП.10. Техническая механика		+	+	+					
ОП.11. Электротехника и электроника		+	+	+					
ОП.12. Авиационное материаловедение		+	+	+					
ОП.13. Авиационная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.14. Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.15. История воздухоплавания и авиации	+		+	+		+		+	

Профессиональные модули									
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем									
МДК.01.01. Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей									
МДК.01.01.01. Ремонт летательных аппаратов	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.02. Приборы и электрооборудование ЛА	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.03. Конструкция и ТОЛА	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.04. Конструкция и ТО двигателей ЛА	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.05. Техническая эксплуатация летательных аппаратов	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.06. Конструкция и ТОЛА (тип 2)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.07. Конструкция и ТО двигателей ЛА (тип 2)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01.08. Диагностика ЛА и двигателей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть ПМ.01									
МДК.01.01.09. Конструктивные особенности иностранной авиатехники	+			+	+	+		+	+
ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения									
МДК.02.01. Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности									
МДК.02.01.01. Основы безопасности полетов	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.02.01.02. Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть ПМ.02									

МДК.02.01. 03. Экономика отросли	+		+	+	+	+		+	+
МДК.02.01.04. Менеджмент авиапредприятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего «Авиационный механик по планеру и двигателям»									
МДК.03.01. Подготовка рабочей профессии механика по планеру и двигателям	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Производственная (профессиональная) практика									
УП.00. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.00. Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПДП.00. Производственная практика (преддипломная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	Профессиональные компетенции												
	ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.	ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания	ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.	ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.	ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях	ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.	ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке	. ПК3.1. Выполнять подготовительные и заключительные работы по техническому обслуживанию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	ПК3.2. Выполнять слесарные, клепальные и другие работы по текущему ремонту летательных аппаратов.
1. Общеобразовательный учебный цикл													
Предметные области													
Учебный предмет													
Учебные дисциплины													
ОУД.01 Русский язык													
ОУД.12 Литература													
ОУД.02 Иностранный язык													
ОУД.04 История													

ОУД.10 Обществознание												
ОУД.09 Химия												
ОУД.11 Биология												
ОУД.05 Физическая культура												
ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности												
Профильные учебные дисциплины												
ОУД.03 Математика												
ОУД.07 Информатика												
ОУД.08 Физика												
2.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл												
Обязательная часть												
ОГСЭ.01. Основы философии												
ОГСЭ.02 История												
ОГСЭ.03. Иностранный язык			+			+			+	+		
ОГСЭ.04. Физическая культура												
Вариативная часть												
ОГСЭ.05. Социология и политология												
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл												
Обязательная часть												
ЕН.01.Математика	+	+	+	+	+		+	+	+			
ЕН.02. Информатика	+	+	+	+	+		+	+	+			
ЕН.03. Химия	+	+	+	+	+		+	+	+			
3. Профессиональный учебный цикл												
Общепрофессиональные дисциплины												
Обязательная часть												

ОП.01. Авиационное законодательство			+						+	+		
ОП.02. Инженерная графика			+						+	+		
ОП.03. Гидравлика			+						+	+		
ОП.04. Аэродинамика			+						+	+		
ОП.05. Теория двигателей летательных аппаратов			+						+	+		
ОП.06. Основы конструкции летательных аппаратов			+						+	+		
ОП.07. Основы конструкции двигателей летательных аппаратов			+						+	+		
ОП.08. Метрология, стандартизация и подтверждение качества			+						+	+		
ОП.09. Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Вариативная часть												
ОП.10. Техническая механика			+						+	+		
ОП.11. Электротехника и электроника			+						+	+		
ОП.12. Авиационное материаловедение			+						+	+		
ОП.13. Авиационная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ОП.14. Введение в специальность			+						+	+		
ОП.15. История воздухоплавания и авиации			+						+	+		
Профессиональные модули												
ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем												
МДК.01.01. Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей												
МДК.01.01.01. Ремонт летательных аппаратов	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.02. Приборы и электрооборудование ЛА	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.03. Конструкция и ТОЛА	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.04. Конструкция и ТО двигателей ЛА	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.05. Техническая эксплуатация летательных аппаратов	+	+	+	+	+			+		+		

МДК.01.01.06. Конструкция и ТОЛА (тип 2)	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.07. Конструкция и ТО двигателей ЛА (тип 2)	+	+	+	+	+			+		+		
МДК.01.01.08. Диагностика ЛА и двигателей	+	+	+	+	+			+		+		
Вариативная часть ПМ.01												
МДК.01.01.09. Конструктивные особенности иностранной авиатехники			+		+			+		+		
ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения												
МДК.02.01. Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности												
МДК.02.01.01. Основы безопасности полетов						+	+	+	+	+		
МДК.02.01.02. Охрана труда						+	+	+	+	+		
Вариативная часть ПМ.02.												
МДК.02.01. 03. Экономика отросли			+			+	+	+	+	+		
МДК.02.01.04. Менеджмент авиапредприятия			+			+	+	+	+	+		
ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 10005 Авиационный механик по планеру и двигателям												
МДК.03.01. Подготовка рабочей профессии механика по планеру и двигателям											+	+
4. Производственная (профессиональная) практика												
УП.00. Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПП.00. Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПДП.00. Производственная практика (преддипломная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		