СОГЛАСОВАНО:
ОАО «325 Авиационный ремонтный завод»
Главный инженер

_____ А.А. Безгалов
«30» августа 2019г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова»

_____ Е.В. Жданова
«30» августа 2019г.
М.П.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова»

на базе основного общего образования

по специальности среднего профессионального образования
25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

базовой подготовки

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014г. №389 зарегистрировано в Минюсте РФ 27.06.2014г. №32898

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателем 30 августа 2019 года, рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа 30 августа 2019 года протокол 1.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова» (ГБПОУ РО «ТАВИАК»)

Разработчики:

Ф. И. О.	**Должность**
Берестнев Ю.В.	преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК»
Низкодухова Е.В.	преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК»
Забурненко Е.В.	преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК»
Юров В.И.	преподаватель ГБПОУ РО «ТАВИАК»
Карагодова И.В.	преподаватель кафедры «ЛА» ТИТА ЮФУ
Овсиенко Е.В.	директор учебного центра ПАО ТАНТК им.Г.М. Бериева
Мамай Е.А.	ведущий инженер-технолог технического отдела ОАО «325 АРЗ»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения
1.1 *Определение ППССЗ*
1.2 *Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ*
1.3 *Цель ППССЗ*
1.4 *Характеристика ППССЗ по специальности*
1.5 *Акт согласования вариативной части ППССЗ*
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
2.1 *Область профессиональной деятельности выпускников*
2.2 *Объекты профессиональной деятельности выпускников*
2.3 *Виды профессиональной деятельности выпускников*
3 Требования к результатам освоения ППССЗ
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ
4.1 *Учебный план*
4.2 *Календарный учебный график*
4.3 *Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей учебных циклов, учебных и производственных практик учебного плана ППССЗ*
4.4 *Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик*
5 Ресурсное обеспечение ППССЗ
5.1 *Кадровое обеспечение образовательного процесса*
5.2 *Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских*
5.3 *Информационное обеспечение обучения*
6 Оценка результатов освоения ППССЗ
6.1 *Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся*
6.2 *Государственная итоговая аттестация выпускников*
7 Воспитательная работа

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

При разработке ППССЗ определяется её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей (на основании актов согласования вариативной части ППССЗ), особенностей развития региона, конкретизируются конечные результаты обучения в виде умений, знаний, приобретаемого практического опыта, общих и профессиональных компетенций.

ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом профиля профессионального образования и специфики специальности.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативно- правовые основы разработки ППССЗ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464.
3. Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 23.01.2014 № 36.
4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, 18 апреля 2013, № 291.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, с изменениями согласно приказу Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645.
6. ФГОС СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 389, зарегистр.

Министерством юстиции (рег. № 32898 от 27 июня 2014 г.) 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

8. Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования;

9. Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования;

10. Устав ГБПОУ РО «Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова».

1.3 Цель ППССЗ

ППССЗ определяет содержание профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования и ФГОС среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и современных требований рынка труда и запросов работодателей, образовательных потребностей студентов, а также профессиональных стандартов.

ППССЗ имеет своей целью формирование общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, обеспечивающих высокий уровень социальной адаптивности и ответственности, мобильности и конкурентоспособности выпускников в области профессиональной и иных видов деятельности.

1.4 Характеристика ППССЗ по специальности

Сроки получения СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1 - Сроки получения СПО по специальности

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
среднее общееобразование		2 года 10 месяцев

Таблица 2 - Трудоемкость ППССЗ на базе основного общего образования

Обучение по учебным циклам	136 нед.
Учебная практика	14нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4нед
Промежуточная аттестация	7нед.
Государственная итоговая аттестация	2 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	197 нед.

1.5 Акт согласования вариативной части программыподготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) (очная форма обучения)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова» в лице директора **Ждановой Елены Владимировны** согласовывает содержание вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования по 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) с представителем работодателя в лице главногоинженера ОАО «325-й Авиационный ремонтный завод»**Безгалова Андрея Александровича.**

Сведения об организациях

Наименование организации	**Адрес**	**Телефон**	**Руководитель (директор)**
ГБПОУ РО «ТАВИАК»	347900, г. Таганрог ул.Чехова, д.75/ пер.Тургеневский, д. 44	(8634) 38-39-26	Жданова Елена Владимировна
ОАО «325-й авиационный ремонтный завод»	347916, г. Таганрог Ростовской обл. ул. Циолковского 42	(8634) 387-019	Занорин Сергей Михайлович

Документация, представленная для согласования:

1) Учебный план по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка);

2) Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей вариативной части ППССЗ по специальности.

Общая характеристика подготовки по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка)

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
среднее общее образование		2 года 10 месяцев

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем в авиационных организациях (компаниях) различных форм собственности.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

-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.

Виды деятельности:

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

2. Организация и управление работой структурного подразделения.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Требования к результатам освоения ППССЗ:

Общие компетенции:

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.

Вид профессиональной деятельности	Код ПК	Наименование ПК
1. 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.
	ПК 1.6	*В составе творческой команды и под руководством более квалифицированного специалиста и представителя предприятия-изготовителя анализировать возникающие в процессе ТО и Р изделий ситуации, принимать решения по возникающим нестандартным ситуациям, разрабатывать необходимые технологические процессы в соответствии с требованиями ЕСТПП.*
	ПК 1.7	*Анализировать различные авиационные детали и выполнять их построение средствами математического моделирования.*
2. Организация и управление работой структурного подразделения.	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.
	ПК 2.6	*Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.*
3. Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям	ПК 3.1	Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании летательных аппаратов и установленных на них двигателей по техническим регламентам.
	ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание под руководством авиационного техника по планеру и двигателям ВС III и IV классов
	ПК 3.3	Проводить: подготовку объектов к техническому обслуживанию; восстановительные работы.

Распределение объема времени вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную частьпрограммы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка), обеспечивает получение дополнительных умений и знаний в соответствии с

запросами регионального рынка труда, рекомендациями работодателей и с учетом требований профессионального стандарта «*Специалист по проектированию и конструированию механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов»,* утвержденного приказом Министерства труда и социальной защитыРоссийской Федерации от 8 декабря 2014 г. № 987н, зарегистрированного в Минюсте России 22 декабря 2014 года № 35330. составляет **1044 часа**.

Объем времени, отведенный на вариативную часть ППССЗ, использован ГБПОУ РО «ТАВИАК» следующим образом:

1) на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей инвариантной (обязательной) части ППССЗ (34 часа):

Индекс УД (ПМ)	**Наименование учебных дисциплин (МДК)**	**Кол-во часов**	**Дополнительные требования к результатам освоения ППССЗ**
ОП.02	Инженерная графика	34	*уметь:*читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов; *знать:* правила чтения сборочных чертежей; единую систему конструкторской документации.

2) на введение дополнительных учебных дисциплин в пределах объема времени вариативной части учебных циклов ППССЗ (1010 часов):

ОП.10	Материаловедение	70	*уметь:*пользоваться справочником для определения свойств материала; расшифровывать марки материалов, определять по маркам химический состав и область применения материалов; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ *знать:*механические и технические свойства материалов и сплавов и требования к их обработке; основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; свойства смазочных материалов; основные сведения о свойствах конструкционных материалов.

ОП.11	Техническая механика	154	*уметь:*читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение; *знать:*виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
ОП.12	Авиационное оборудование и энергосистема ЛА	184	*уметь:*определять место расположения всех элементов АЭС и ПНК на изучаемом ВС, свободно ориентироваться в принципиальных электрических схемах объектов изучения; выполнять основные операции по контролю работоспособности систем оборудования; применять методы определения работоспособности авиационного оборудования и методы поиска места отказа в изделиях АО; использовать средства контроля бортовых систем самолётов. *знать:*структуру и размещение на борту авиационных электросистем и пилотажно-навигационных

			комплексов; электрические принципиальные схемы систем бортового авиационного оборудования; основные правила и особенности управления объектами изучения; методы определения работоспособности авиационного оборудования; методы и средства неразрушающего контроля изделий авиационного оборудования (АО).методы поиска места отказа в изделии; методы построения диагностических моделей для различных систем самолёта; методы оптимизации диагностических тестов; средства контроля изделий авиационного оборудования; технические характеристики и особенности эксплуатации встроенных средств контроля работоспособности систем авиационного оборудования; бортовых устройств регистрации (БУР) параметров.
ОП.13	Экономика отрасли	114	*уметь:*определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, простоев, заработной платы. *знать:*современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов, основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику

			их расчета; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их использования;способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию(услуги); формы оплаты труда.
ОП.14	Электротехника и электроника	76	*уметь:*использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы. *знать:*способы получения, передачи и использования электрической энергии; электрическую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, диэлектриков и магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчёта и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; принципы выбора электрических устройств и приборов, составление электрических цепей; правила эксплуатации

			электрооборудования.
ОП.15	Бережливое производство	68	*уметь:* выбирать объекты внедрения методов системы бережливого производства; разрабатывать мероприятия по снижению и устранению потерь; анализировать результаты. *знать:* концепцию бережливого производства (БП), сущность системы «точно вовремя», систему всеобщего производительного обслуживания оборудования, системы быстрой переналадки SMED, разновидности, этапы внедрения, преимущества.
МДК 01.02	Производство летательных аппаратов	200	*уметь:*анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности;обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово – инструментального метода;анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделий;- разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста, устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности; устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку (заготовительно – штамповочное, режущее, сборочное, контрольное

			оборудование и оснастку);определять способы получения заготовок;рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов; составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую техническую документацию;оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием информационно – коммуникационных технологий (ИКТ); *знать:*типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата;средства их технологического оснащения;виды баз, типовые схемы базирования, виды и возможности технологического оборудования;виды режущего и сборочного инструмента;виды и возможности средств измерения, назначение и виды сборочных приспособлений, особые методы контроля;требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

МДК 01.03	Основы системы автоматизированн ого проектирования	124	*уметь:*разрабатывать чертежи деталей и узлов с использованием ИКТ;выполнять чертежи общего вида в соответствии с требованиями ЕСКД. пользоваться специализированной терминологией; подбирать правильный метод моделирования; выполнять проверку геометрии детали встроенными средствами UnigraphicsNX4 и NX7.5.; выполнять анализ пересечения и зазоров в сборочных единицах; пользоваться модулем «черчение»; выполнять чертеж детали в системе UnigraphicsNX4 и NX7.5.; *знать:*различные методики моделирования авиационной техники и основы моделирования сборочных единиц; основные приемы работы в среде UnigraphicsNX4 и NX7.5.; основные приемы работы с модулем «черчение»;
МДК 02.02	Управление и организация труда на производственном участке	96	*уметь:*планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту); осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей

			предметами и средствами труда; контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;производить взаимодействие с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением; анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;

			рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности; оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач; *знать:*действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); основы менеджмента, структуру организации;механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;основы управленческого учета;цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;основные технико-экономические показатели производственной деятельности;порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;основы организации труда и управления; правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа

Таким образом, вариативная часть ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) используется на увеличение объёма времени отведённого на дисциплины и модули обязательной части и введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что даёт реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний специалистов с учётом направлений развития авиационной промышленности. Вариативная часть может ежегодно изменяться.

Согласовано: ОАО «325 Авиационный ремонтный завод» Главный инженер ОАО «325 АРЗ» _____ А.А. Безгалов «30» августа 2019 г. М.П.	Утверждаю: Директор государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова» _____ Е.В. Жданова «30» августа 2019 г. М.П.

20

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем в авиационных организациях (компаниях) различных форм собственности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

-летательные аппараты и их функциональные системы;

-двигатели летательных аппаратов и их функциональные системы;

-процессы управления при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, двигателей и их функциональных систем;

-первичные трудовые коллективы.

2.3Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды деятельности:

1. Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.
2. Организация и управление работой структурного подразделения.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИСПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. 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.

2. Организация и управление работой структурного подразделения.

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.

3. Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям.

ПК 3.1 Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании летательных аппаратов и установленных на них двигателей по техническим регламентам.

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание под руководством авиационного техника по планеру и двигателям ВС III и IV классов

ПК 3.3 Проводить: подготовку объектов к техническому обслуживанию; восстановительные работы.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.

4.1 Учебный план

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
ОАО "325 Авиационный ремонтный завод"
А.А.Безгалов
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО "ТАВИАК"
Е.В.Жданова
« 30 » августа 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова»

по специальности среднего профессионального образования
25.02.01 **Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**

по программе **базовой** подготовки

Квалификация : **техник**
Форма обучения - **очная**
Нормативный срок обучения -
3 года и **10** мес на базе основного общего образования

2 года и **10** мес на базе среднего общего образования

Пояснительная записка

1.1 Нормативная база реализации ППССЗ:

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова», ГБПОУ РО «ТАВИАК» разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

3) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014г. № 389, зарегистрировано в Минюсте РФ 27 июня 2014 г., регистрационный № 32898.

4) Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

5) Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

6) Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

7) Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. n 464»;

8) Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

9) Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

10) Письмо Минобрнауки РФ от 20.10.2010 №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

11) Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014№ 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательныхпрограмм»;

12) Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968

«Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

13) Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

14) Приказ Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

15) Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

16) Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования;

17) Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования;

18) Устав ГБПОУ РО «Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова».

1.2.Организация учебного процесса и режим занятий:

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Занятия группируются попарно, состоят из двух уроков. Продолжительность урока 45 минут.

По дисциплине «Физическая культура» предусматривается еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях);

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 10 человек;

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» объем времени, отводимого на изучение, составляет 68 часов, из них практических занятий 48. Для подгрупп девушек отведенное время на изучение дисциплины может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

На консультации в каждой учебной группе (на каждый учебный год) отводится 4 часа на каждого обучающегося в год, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные). Консультации проводятся согласно графику проведений консультаций;

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Формами текущего контроля могут быть опрос, контрольная работа, лабораторное занятие, практическое занятие, выполнение и защита курсовой работы (проекта) и другие формы.

В процессе обучения при сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость студентов определяется оценками “отлично”, ”хорошо”, ”удовлетворительно” и “неудовлетворительно”.

В период летних каникул, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24 февраля 2010 № 96/134.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет вид учебной деятельности, направленной на 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) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 18 недель, в том числе: учебная практика - 2 недели, производственная практика (по профилю специальности) - 12 недель.

Преддипломная практика - 4 недели. Преддипломная практика проводится концентрированно.

В рамках ППССЗ осваивается должность служащего 10005Авиационный механик по планеру и двигателям.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта, на которую отводится 2 недели, а на выполнение дипломного проекта отводится 4 недели.

1.3. Общеобразовательный цикл

Для обучающихся со средним основным общим образованием в состав основной профессиональной образовательной программы входит общеобразовательный цикл на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральных образовательных стандартов среднего профессионального образования (п.7.11.), которые распространяются на профессии и специальности с получением среднего (полного) общего образования;

2. Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180), определяющих профили получаемого профессионального образования, базовые и профильные общеобразовательные дисциплины и их объемные параметры.а также рекомендуемое распределение профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования по профилям получаемого профессионального образования.

3. Приказа Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и при мерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», вносящего поправки в БУП- 2004 в части увеличения времени на изучение ОБЖ на базовом уровне с 35 час.до 70 час.

4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010г. №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации,

реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2001 г. № 1312 «Об утверждении базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования».

Приложение 2. к письму Минобнауки России от 08.10.2010г № ИК- 1494/19.

Для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратаов при очной форме получения образования увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время – 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.)распределяется на изучение 14 учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ – общих и по выбору из шести обязательных предметных областей и дополнительной, предлагаемой колледжем.

Общеобразовательный цикл включает:

- общие дисциплины из обязательных предметных областей:

Обязательная предметная область	**Дисциплина**
Филология	Русский язык и литература
Иностранные языки	Иностранный язык
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия
Общественные науки	История
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура; Основы безопасности жизнедеятельности

- дисциплины по выбору из обязательных предметных областей:

Обязательная предметная область	Дисциплина
Математика и информатика	Информатика, Математическое моделирование
Естественные науки	Физика; Химия; Биология
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Экология
Общественные науки	Обществознание (вкл. экономику и право)

Математическое моделирование из обязательной предметной области Математика и информатика.

Выполнение обучающимися индивидуального (ых) проекта (ов) предусмотрено по следующим дисциплинам: Физика, Химия.

Три дисциплины: математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия; физика; информатика изучаются углубленно с учетом технического профиля осваиваемой специальности.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в час.).

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по ППССЗ на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные предметы на первом и втором курсах обучения, в том числе одновременно с изучением общепрофессиональных дисциплин.

Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ, таких циклов, как – «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных дисциплин, как традиционными так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию ФГОС СПО по специальности. По дисциплине «Физическая культура» в первом семестре промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится по окончании второго семестра по дисциплинам: «Русский язык и литература» и «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»в письменной форме, по дисциплине «Физика» в устной форме. «Информатика» в письменной форме или в устной форме.

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ.

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени отведенный на вариативную часть составляет 1044 часа и распределяется следующим образом:

Введены дисциплины:

ОП.10Материаловедение	- 70
ОП.11 Техническая механика	- 154
ОП.12Авиационное оборудование и энергосистема ЛА	- 184
ОП.13 Экономика отрасли	- 114
ОП.14 Электротехника и электроника	- 76
ОП.15 Бережливое производство	- 68
МДК 01.02 Производство летательных аппаратов	-200
МДК 01.03 основы системы автоматизированного проектирования	-124
МДК 02.02 Управление и организация труда на производственном участке	-96

Увеличено количество часов на дисциплины:

ОП.02Инженерная графика - 34

Курсовых работ:

- в составе ОП 11 Техническая механика – 20 часов;
- в составе МДК.01.01 Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей – 30 часов;
- в составе МДК.02.02Управление и организация труда на производственном участке – 30 часов;

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Педагогический контроль результатов обучения является одним из основных элементов оценки качества образования.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Колледж самостоятельно определяет формы, периодичность, порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярного наблюдения за ходом поэтапного освоения обучающимися рабочих программ учебных дисциплин / профессиональных модулей / учебной практики; формами текущего контроля могут быть опрос, контрольная работа, лабораторное занятие, практическое занятие, выполнение и защита курсовой работы (проекта) и другие формы.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью установления соответствия индивидуальных достижений обучающихся требованиям ППССЗ по специальности в сроки, установленные учебным планом и календарным учебным графиком, и осуществляется в форме:

- *годовой оценки по учебной дисциплине общеобразовательного цикла;*
- *зачета по части дисциплины/дисциплине*;
- *дифференцированного зачета по части дисциплины/дисциплине/МДК*;
- *экзамена по части дисциплины/ дисциплине/МДК*;
- *итоговой оценки по дисциплине общеобразовательного учебного цикла;*

- *экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю;*
- *дифференцированного зачета по видам практики*.

Количество экзаменов и зачетов в процессе промежуточной аттестации студентов устанавливается учебным планом осваиваемой ППССЗ.

Количество и наименование дисциплин/междисциплинарных курсов, выносимых на экзамены, определяются учебным планом ППССЗ (не более 8 экзаменов в учебном году).

Экзамены проводятся в конкретные сроки, которые устанавливаются календарным учебным графиком.

На промежуточную аттестацию в форме экзаменов календарным учебным графиком отводится не более 1 недели (36 часов) в семестр. В первый год обучения, на промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится 2 недели (72 часа), после освоения дисциплин.

Если учебные дисциплины и/или профессиональные модули изучаются концентрировано, промежуточная аттестация может проводиться непосредственно после завершения их освоения.

При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и/или профессиональных модулей допускается группировка 2-х экзаменов в рамках одной календарной недели, при этом предусматривается не менее 2 дней между ними; это время может быть использовано на самостоятельную подготовку к экзаменам или на проведение консультаций.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета по части учебной дисциплины / дисциплине в целом/междисциплинарному курсу устанавливается учебным планом, при этом количество и наименование дисциплин/междисциплинарных курсов по данной форме промежуточной аттестации в совокупности не должно превышать установленной нормы (не более 10 зачетов в год, в это количество не включаются зачеты по физической культуре).

Зачет/дифференцированный зачет по учебной дисциплине/ МДК проводится преподавателями в пределах времени, отведенного на их изучение.

Экзамен (квалификационный) как форма промежуточной аттестации обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, проводится в пределах времени, установленного ППССЗ на промежуточную аттестацию.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта и готовности выпускников к самостоятельному осуществлению видов профессиональной деятельности.

Форма и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяются Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, завершающей освоение программы подготовки специалистов среднего звена, утвержденным директором колледжа.

Государственная (итоговая) аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения, по освоению программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка), успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский авиационный колледж имени В.М. Петлякова».

1. График учебного процесса по неделям

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 ноя - 30 ноя	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл -2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-31 авг
	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	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		=	=																							::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																		=	=																		::	::	00	00	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III																	::	=	=																						::	::	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=
IV																		=	=							::	X	X	X	X	X	X	X	8	8	8	8	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III								

2. Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам: Всего за год, нед.	Всего за год, час.	Учебная/Производственная практика и подготовка к итоговой аттестации, нед.: Практика учебная	Практика производственная: по профилю специальности	Практика производственная: преддипломная	Подготовка к итоговой государственной аттестации	Промежуточная аттестация, нед.	Итоговая государственная аттестация, нед.	Каникулы, нед.	Всего, нед.
I	39	1404	0	0	0	0	2	0	11	52
II	36	1296	2	3	0	0	2	0	11	54
III	37	1332	0	2	0	0	3	0	10	52
IV	24	864	0	7	4	4	0	2	2	43
Всего	136	4896	2	12	4	4	7	2	34	201

Обозначения:

- Теоретическое обучение
- :: Промежуточная аттестация
- 00 Практика учебная
- 8 Практика преддипломная (производственная)
- X Практика по профилю специальности (производственная)
- = Каникулы
- Δ Подготовка к итоговой государственной аттестации
- III Итоговая государственная аттестация

2. План учебного процесса

2. План учебного процесса (основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена)

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			максимальная	самостоятельная работа	обязательная аудиторная					I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т.ч.											
						лекций	лабораторные занятия	практические занятия	курсовых работ (проектов)	1 семестр 17 нед.	2 семестр 22 нед.	3 семестр 17 нед.	4 семестр 22 нед.	5 семестр 16 нед.	6 семестр 23 нед. (20+3)	7 семестр 17 нед. (15+2)	8 семестр 14 нед. (11+3)
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	**Общеобразовательный учебный цикл**	**1/11/3**	**2106**	**702**	**1404**	**989**	**75**	**340**	**0**	**612**	**792**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУДБ.00	**Базовые общеобразовательные учебные циклы**	**1/9/1**	**1420**	**475**	**945**	**658**	**25**	**262**	**0**	**420**	**525**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУДБ.01	Русский язык	-/Э	117	39	78	78	0	0	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.02	Литература	-/ДЗ	176	59	117	117	0	0	0	52	65	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.03	Иностранный язык	-/ДЗ	175	58	117	2	0	115	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.04	Обществознание (вкл. экономику и право)	-/ДЗ	162	54	108	108	0	0	0	50	58	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.05	История	-/ДЗ	176	59	117	117	0	0	0	34	83	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.06	Физическая культура	З/ДЗ	176	59	117	2	0	115	0	57	60	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-/ДЗ	105	35	70	50	0	20	0	19	51	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.08	Химия	-/Э	117	39	78	58	20	0	0	16	62	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.09	Биология	ДЗ	54	18	36	31	5	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.10	География	ДЗ	54	18	36	32	0	4	0	0	36	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.11	Экология	ДЗ	54	18	36	28	0	8	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ОУДБ.12	Астрономия	ДЗ	54	19	35	35	0	0	0	35		0	0	0	0	0	0
ОУДП.00	**Профильные общеобразовательные учебные циклы**	**0/1/2**	**686**	**227**	**459**	**331**	**50**	**78**	**0**	**192**	**267**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУДП.13	Математика	-/Э	351	117	234	156	0	78	0	120	114	0	0	0	0	0	0
ОУДП.14	Информатика	-/ДЗ	150	50	100	70	30	0	0	38	62	0	0	0	0	0	0
ОУДП.15	Физика	-/ДЗ	185	60	125	105	20	0	0	34	91	0	0	0	0	0	0
УД.00	**Дополнительные учебные дисциплины**																
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**2/4/0**	**714**	**238**	**476**	**54**	**0**	**422**	**0**	**0**	**0**	**104**	**124**	**64**	**72**	**56**	**56**
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	56	8	48	14	0	34	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	58	10	48	4	0	44	0	0	0	48	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/-/-/-/-/ДЗ	220	30	190	24	0	166	0	0	0	28	38	32	36	28	28
ОГСЭ.04	Физическая культура	-/З/-/З/-/ДЗ	380	190	190	12	0	178	0	0	0	28	38	32	36	28	28
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**0/3/0**	**150**	**50**	**100**	**30**	**16**	**20**	**0**	**0**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика	ДЗ	51	17	34	14	0	20	0	0	0	34	0	0	0	0	0
ЕН.02	Информатика	ДЗ	48	16	32	16	16	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
ЕН.03	Химия	ДЗ	51	17	34	24	10	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**0/19/12**	**4770**	**1422**	**3348**	**1648**	**70**	**1116**	**110**	**0**	**0**	**408**	**668**	**512**	**756**	**556**	**448**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**0/10/6**	**2307**	**769**	**1538**	**944**	**0**	**544**	**50**	**0**	**0**	**308**	**412**	**450**	**212**	**156**	**0**
ОП.01	Авиационное законодательство	ДЗ	60	20	40	20	0	20	0	0	0	0	40	0	0	0	0
ОП.02	Инженерная графика	-/-/ДЗ	207	69	138	8	0	130	0	0	0	36	50	52	0	0	0
ОП.03	Гидравлика	-/Э	111	37	74	44	0	30	0	0	0	34	40	0	0	0	0
ОП.04	Аэродинамика летательных аппаратов	Э	129	43	86	76	0	10	0	0	0	48	38	0	0	0	0
ОП.05	Теория двигателей летательных аппаратов	-/ДЗ	159	53	106	86	0	20	0	0	0	0	106	0	0	0	0

ОП.06	Основы конструкции летательных аппаратов	-/-/ДЗ	323	133	190	122	0	68	0	0	0	0	0	82	108		0
ОП.07	Основы конструкции двигателей летательных аппаратов	ДЗ	144	48	96	80	0	16	0	0	0	0	0	96	0	0	0
ОП.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	ДЗ	111	37	74	50	0	24	0	0	0	74	0	0	0	0	0
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Э	102	34	68	42	0	26	0	0	0	0	0	0	68	0	0
ОП.10	Материаловедение	ДЗ	105	35	70	50	0	20	0	0	0	70	0	0	0	0	0
ОП.11	Техническая механика	-/Э/ДЗ	231	77	154	54	0	80	20	0	0	46	62	46	0	0	0
ОП.12	Авиационное оборудование и энергосистемы летательных аппаратов	--/ДЗ	238	54	184	144	0	40	0	0	0	0	0	60	36	88	0
ОП.13	Экономика отрасли	Э	171	57	114	58	0	26	30	0	0	0	0	114	0	0	0
ОП.14	Электротехника и электроника	Э	114	38	76	42	0	34	0	0	0	0	76	0	0	0	0
ОП.15	Бережливое производство	ДЗ	102	34	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**0/9/6**	**2463**	**653**	**1810**	**704**	**70**	**572**	**60**	**0**	**0**	**100**	**256**	**62**	**544**	**400**	**448**
ПМ.01	**Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем**	**Эк**	**1575**	**441**	**1134**	**440**	**0**	**412**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**286**	**400**	**448**
МДК.01.01	Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей	ДЗ/-/Э	837	279	558	208	0	320	30	0	0	0	0	0	124	238	196
МДК.01.02	Производство летательных аппаратов	-/ДЗ	300	100	200	170	0	30	0	0	0	0	0	0	100	100	0
МДК.01.03	Основы системы автоматизированного проектирования	-/ДЗ	186	62	124	62	0	62	0	0	0	0	0	0	62	62	0
ПП.01	Производственная практика	-/ДЗ	252	0	252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252
ПМ.02	**Организация и управление работой структурного подразделения**	**Эк**	**444**	**124**	**320**	**158**	**0**	**90**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**258**	**0**	**0**
МДК.02.01	Обеспечение безопасности полётов и эффективности профессиональной деятельности	ДЗ/Э	228	76	152	92	0	60	0	0	0	0	0	62	90	0	0
МДК.02.02	Управление и организация труда на производственном участке	Э	144	48	96	66	0	30	30	0	0	0	0	0	96	0	0
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.03	**Выполнение работ по рабочей профессии "Авиационный механик по планеру и двигателям"**	**Эк**	**444**	**88**	**356**	**106**	**70**	**70**	**0**	**0**	**0**	**100**	**256**	**0**	**0**	**0**	**0**
МДК.03.01	Теоретическая и практическая подготовка авиационного механика по планеру и двигателям	-/ДЗ	264	88	176	106	0	70	0	0	0	100	76	0	0	0	0
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0
	Всего		**7740**	**2412**	**5328**	**2721**	**161**	**1898**	**110**	**612**	**792**	**612**	**792**	**576**	**828**	**612**	**504**
ПДП	**Преддипломная практика**	**ДЗ**															**4 нед**
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**																**6 нед**

Консультации на учебную группу по 4 часа в год (на каждого обучающегося)
Государственная (итоговая) аттестация

1. Программа базовой подготовки

1.1 Дипломный проект (работа)
Выполнение дипломного проекта (работы) с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.)
Защита дипломного проекта (работы) с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед.)

Всего									
обучение по учебным циклам	612	792	612	612	576	498	450	252
учебной практики	0	0	0	72	0	0	0	0
производственной практики	0	0	0	108	0	72	0	252
экзаменов	0	3	0	4	1	3	0	2
дифф.зачетов	3	8	4	4	3	2	4	3
зачетов	1	1	0	1	0	1	0	0

Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Социально-экономических дисциплин
2.	Русского языка и культуры речи
3.	Иностранного языка
4.	Математики
5.	Информатики
6.	Инженерной графики
7.	Технической механики
8.	Материаловедения
9.	Аэромеханики
10.	Основ конструкции летательных аппаратов
11.	Теории летательных аппаратов
12.	Конструкции летательных аппаратов
13.	Конструкции двигателей летательных аппаратов
14.	Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
15.	Технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей
16.	Экономики, менеджмента и правового обеспечения
17.	Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда
18.	Безопасности полетов
	Лаборатории:
1.	Технической механики
2.	Информатики
3.	Электротехники и электроники
4.	Материаловедения
5.	Метрологии, стандартизации и сертификации
6.	Аэромеханики
7.	Теории двигателей летательных аппаратов
8.	Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
9.	Технических средств обучения
	Мастерские:
1.	Слесарные
2.	Металлообрабатывающие (станочные)
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

4.2 Календарный учебный график

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО "ТАВИАК"
_____ Е.В.Жданова
«30» августа 2019 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области
«Таганрогский авиационный колледж имени В.М.Петлякова»

по специальности среднего профессионального образования
25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

по программе **базовой** подготовки

Квалификация : **техник**
Форма обучения - **очная**
Срок освоения образовательной программы - **3** года и **10** мес на базе основного общего образования

2 года и **10** мес на базе среднего общего образования

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Виды учебной нагрузки	01 - 07 сент.	08 - 14 сент.	15 - 21 сент.	22 - 28 сент.	29 сент. - 06 окт.	06 - 12 октября	13 - 19 октября	20 - 26 октября	27 октября - 02 ноября	03 - 09 ноября	10 - 16 ноября	17 - 23 ноября	24 - 30 ноября	01 - 07 декабря	08 - 14 декабря	15 - 21 декабря	22 - 28 декабря	29 декабря - 04 января	05 - 11 января	12 - 18 января	19 25 января	26 января - 01 февраля	02 - 08 февраля	09 - 15 февраля	16 - 22 февраля	23 - 29 февраля	01 - 07 марта	08 - 14 марта	15 - 21 марта	22 - 28 марта	29 марта - 04 апреля	05 - 11 апреля	12 - 18 апреля	19 - 25 апреля	26 апреля - 02 мая	03 - 09 мая	10 - 16 мая	17 - 23 мая	24 - 30 мая	31 мая - 06 июня	07 - 13 июня	14 - 20 июня	21 - 27 июня	28 июня - 04 июля	05 - 11 июля	12 - 18 июля	19 - 25 июля	26 июля - 01 августа -	02 - 08 августа	09 - 15 августа	16 - 22 августа	23 - 29 августа	30 августа - 05 сентября		всего часов
			Порядковые номера недель учебного года																																																								
			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	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
0.00	Общеобразовательный цикл	обяз.уч.	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	38	38	36	36	36	35	35	36	34			0	0	0	0	0	0	0	0	0			1404
		сам.р.с.	18	18	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	18	18	19	18	18	17	18	18	18	17	18	18	19	19	19	18	19	18	18	18	17	18			0	0	0	0	0	0	0	0	0			702
ОДБ	Базовые дисциплины	обяз.уч.	24	22	24	22	24	22	24	22	24	22	24	24	24	24	24	24	24	0	0	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	26	26	28	24	28	24	25	19	22	19			0	0	0	0	0	0	0	0	0			949
		сам.р.с.	12	11	10	11	12	11	12	11	12	11	12	12	12	12	12	12	12	0	0	13	13	13	13	13	12	13	13	13	12	13	12	14	13	14	12	14	12	12	11	11	12			0	0	0	0	0	0	0	0	0			475
ОУД. 01	Русский язык и литература	обяз.уч.	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	5	0	0	4	6	4	6	4	6	4	6	4	4	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6			0	0	0	0	0	0	0	0	0			195
		сам.р.с.	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	0	0	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4			0	0	0	0	0	0	0	0	0			98
ОУД. 02	Иностранный язык	обяз.уч.	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	0	0	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3			0	0	0	0	0	0	0	0	0			117
		сам.р.с.	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			60
ОУД. 04	История	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			117
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0			59
ОУД. 05	Физическая культура	обяз.уч.	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	0	0	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			117
		сам.р.с.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	0	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			59
ОУД. 06	Основы безопасности жизнедеятельности	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0			70
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						0	0	0	0	0	0	0	0	0			35
ОУД. 09	Химия	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			78
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0			39
ОУД. 10	Обществознание (включая экономику и право)	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4			0	0	0	0	0	0	0	0	0			108
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			54
ОУД. 15	Биология	обяз.уч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								0	0	0	0	0	0	0	0	0			36
		сам.р.с.																		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							0	0	0	0	0	0	0	0	0			18
ОУД. 16	География	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0			36
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0																										0	0	0	0	0	0	0	0	0			18
ОУД. 17	Экология	обяз.уч.	2		2		2		2		2		2		2		2		1	0	0	2		2		2		2		2		2		2		2		2		1																	36
		сам.р.с.	1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	0	1		1		1		1		1		1		1		1		1																	18
ОУД. 18	Математическое моделирование	обяз.уч.	2		2		2		2		2		2		2		2		1	0	0	2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2															39
		сам.р.с.	1		1		1		1		1		1		1		1		1	0	0	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1															19
ОДП	Профильные дисциплины	обяз.уч.	12	14	12	14	12	14	12	14	12	14	12	12	12	12	12	12	12	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	10	10	10	12	10	12	8	12	10	16	14	15			0	0	0	0	0	0	0	0	0			455
		сам.р.с.	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	0	0	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6	5	6	5	6	6	7	6	6			0	0	0	0	0	0	0	0	0			227
ОУД. 03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	обяз.уч.	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	6	6	6	6	6	6	0	0	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6	6	4	6	6	6	6	4	4	4	8	8	8			0	0	0	0	0	0	0	0	0			234
		сам.р.с.	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			0	0	0	0	0	0	0	0	0			117
ОУД. 07	Информатика	обяз.уч.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4			0	0	0	0	0	0	0	0	0			100
		сам.р.с.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0			50
ОУД. 08	Физика	обяз.уч.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	3			0	0	0	0	0	0	0	0	0			121
		сам.р.с.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0			60
Всего час. в неделю обязательной уч. нагрузки			36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	0	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	38	38	36	36	36	35	35	36	34			0	0	0	0	0	0	0	0	0			1404
Всего час. в неделю самостоятельной работы студентов			18	18	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	0	0	18	18	19	18	18	17	18	18	18	17	18	18	19	19	19	18	19	18	18	18	17	18			0	0	0	0	0	0	0	0	0			702
Всего часов в неделю			54	54	52	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	0	0	54	54	55	54	54	53	54	54	54	53	54	54	55	57	57	54	55	54	53	53	53	52			0	0	0	0	0	0	0	0	0			2106

4.3 Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей учебных циклов ППССЗ, учебных и производственных практик учебного плана ППССЗ

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка); рассмотрены и одобрены решениями цикловых комиссий, утверждены заместителем директора по учебной работе. Рабочие программы практик рассмотрены и одобрены решениями цикловых комиссий, утверждены заместителем директора по учебно-производственной работе.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по рабочей профессии«Авиационный механик по планеру и двигателям» согласована с командиром АЭ в/ч 45096 В.А. Коневым

Общеобразовательный учебный цикл
ОУДБ.01Русский язык
ОУДБ.02 Литература
ОУДБ.03 Иностранный язык
ОУДБ.04Обществознание (вкл. экономику и право)
ОУДБ.05 История
ОУДБ.06 Физическая культура
ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности
ОУДБ.08Химия
ОУДБ.09Биология
ОУДБ.10 География
ОУД.11 Экология
ОУД.12 Астрономия
ОУДП.13 Математика
ОУДП.14Информатика
ОУДП.15Физика

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ.01Основы философии
ОГСЭ.02История
ОГСЭ.03Иностранный язык
ОГСЭ.04Физическая культура

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл
ЕН.01Математика
ЕН.02Информатика
ЕН.03 Химия

Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.

ОП.01 Авиационное законодательство
ОП.02 Инженерная графика
ОП.03Гидравлика
ОП.04Аэродинамика летательных аппаратов
ОП.05Теория двигателей летательных аппаратов
ОП.06Основы конструкции летательных аппаратов
ОП.07Основы конструкции двигателей летательных аппаратов
ОП.08Метрология, стандартизация и подтверждение качества
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
ОП.10Материаловедение
ОП.11 Техническая механика
ОП.12 Авиационное оборудование и энергосистемы летательных аппаратов
ОП.13Экономика отрасли
ОП.14 Электротехника и электроника
ОП.15 Бережливое производство

Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули.

ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем

ПМ.02Организация и управление работой структурного подразделения

ПМ.03Выполнение работ по рабочей профессии "Авиационный механик по планеру и двигателям"

Практики

УП. Учебная практика
ПП. Производственная практика (по профилю специальности)
ПП. Производственная практика (преддипломная)

4.4 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик.
Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин

Общеобразовательный учебный цикл
ОУДБ.01. РУССКИЙ ЯЗЫК

Учебная дисциплина РУССКИЙ ЯЗЫК предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальностям

Содержание программы «Русский язык и литература. Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обучающийся должен

знать/понимать:

- о роли языка в обществе; признаки и строение текста; типы и стили речи, жанровое разнообразие текстов и варианты их трансформации.
- о лексическом и фразеологическом составе русского языка, понятия: лексическое значение слова, синонимы, антонимы, паронимы, устаревшая лексика, профессионализмы, термины, метафора, эпитет, олицетворение, гиперболизация, оксюморон, антитеза.
- о фонетическом строе языка, орфоэпические нормы, понятия «звук», «буква», «ударение».
- правила русской орфографии: правила правописания безударных гласных в корне слова, непроверяемых гласных, чередующихся гласных в корне; правописание приставок –пре, -при; правописание И – Ы после приставок, Ь и Ъ знака, правописание Н и НН в разных частях речи; правила правописания падежных окончаний существительных, правила правописания сложных предлогов.

- морфемный состав слова, способы словообразования слов, понятия: корень, окончание, суффикс, приставка; связь морфологического статуса слова с его составом.
- правила русской пунктуации и синтаксиса, понятия: грамматическая основа, простое предложение, сложное предложение и его виды, виды осложнений и обособлений: правила постановки знаков препинания при однородных и уточняющих членах предложения, вводных конструкциях, обособленных определениях и обстоятельствах;

уметь:

- соотносить понятия «буква» и «звук»,правильно расставлять ударения в словах;
- ориентироваться в словарном богатстве русского языка, определяя синонимические, антонимические и паронимические ряды, прямое и переносное значение слов, устаревшую, профессиональную и заимствованную лексику, а также основные средства выразительности языка; находить в тексте и исправлять лексические и речевые ошибки;
- применять правила русской орфографии на письме, самостоятельно определяя тип орфограммы;
- разбирать слова по составу, ориентируясь на способы их образования и значение морфем;
- различать части речи и их грамматические признаки;
- применять правила русской пунктуации и определять грамматический строй предложения, типы его осложнений;
- определять стиль и тип текста, выделять основную мысль.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***117***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***78***
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***39***
в том числе:	
Составление алгоритмов, схем, таблиц по правилам	5
Работа над проектом	*10*
Создание мини-сообщений	*6*
Работа со словарями и профессиональными текстами	*11*
Конспектирование материала	*3*
Повторение и анализ материала (1 уровень сложности задания для СР)	*16*
Итоговая аттестация в форме - *экзамена*	*8*

Содержание учебного материала

Введение.
РАЗДЕЛ 1. Язык и речь. Функциональные стили речи
Тема 1.1.Язык и речь. Функциональные стили речи и их особенности.
Тема 1.2.Текст. Признаки и структура
РАЗДЕЛ 2. Лексика и Фразеология
Тема 2.1 Лексика
Тема 2.2Фразеология
РАЗДЕЛ 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
Тема 3.1Фонетика
Тема 3.2Орфоэпия
Тема 3.3Орфография
РАЗДЕЛ 4. Морфемика, словообразование и орфография
Тема 4.1Морфемика и словообразование
Тема 4.2Орфография
РАЗДЕЛ 5. Морфология и орфография
Тема 5.1Имя существительное
Тема 5.1Имя прилагательное.
Тема 5.1Имя числительное.
Тема 5.1 Местоимение
Тема 5.1Глагол
Тема 5.1Причастие как особая форма глагола
Тема 5.7Деепричастие как особая форма глагола
Тема 5.8Наречие.
РАЗДЕЛ 6. Служебные части речи
Тема 6.1Предлог как часть речи
Тема 6.2Союз как часть речи
Тема 6.3Частицы, междометия и звукоподражательные слова.
РАЗДЕЛ 7. Синтаксис и пунктуация
Тема 7.1Словосочетание.
Тема 7.2 Простое предложение.
Тема 7.3Осложненное простое предложение.
Тема 7.4 Сложное предложение

Дисциплина
ОУДБ.02ЛИТЕРАТУРА

Учебная дисциплина ЛИТЕРАТУРА предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальностям

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***176***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***117***
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	

контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***59***	
в том числе в зависимости от уровня задания:	**1**	**2**
Чтение произведений	*26*	
Составление вопросов по статье, цитатных планов, портретов,		*3*
Анализ системы образов произведения, идейного и тематического плана произведения, поиск истор.реалий в тексте		18
Анализ системы художественных средств, определение черт литературного направления		9
Заучивание наизусть	12	1
Создание мини-сообщений		2
Создание мини-сочинений	2	
Проект	15	
Итоговая аттестация в форме - *экзамена*		

Содержание учебного материала

Введение.

Раздел 1.Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Тема 1.1. Жизненный и творческий путь А.С.Пушкина.

Тема 1.2. М.Ю. Жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова.

Тема 1.3. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.

Раздел 2.Особенности развития русской литературы второй половины XIX века

Тема 2.1. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского.

Тема 2.2.Жизненный и творческий путь И.А. Гончарова. История романа«Обломов».

Тема 2.3. И.С. Тургенев. Жизненный и творческий путь

Тема 2.4.Философская лирика Ф.И. Тютчева.

Тема 2.5.Поэзия А.А. Фета как выражение идеала и красоты.

Тема 2.6. Поэма Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века.

Тема 2.7. Н. С. Лесков. Жизнь и творчество

Тема 2.8.Роль творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.

Тема 2.9. Ф.М. Достоевский. Жизнь и творчество

Тема 2.10. Л. Н. Толстой. Жизненный и творческий путь

Тема 2.11. А. П. Чехов. Жизнь и творчество

Раздел 10. Зарубежная литература

Тема10.1. Особенности проблематики зарубежной литературы Тематика и проблематика творчества, традиции и новаторство в произведениях зарубежных писателей и поэтов.

Раздел 3. Тема 3.1.Культурно-исторический процесс на рубеже XIX-XX веков.

Раздел 4. Русская литература на рубеже веков

Тема 4.1. И. А. Бунин. Жизненный и творческий путь

Тема 4.2. А. И. Куприн. Жизнь и творчество

Тема 4.3. Обзор русской поэзии конца XIX-начала XX века. Серебряный век.

Тема 4.4. М. Горький. Жизненный и творческий путь

Тема 4.5. А. А. Блок. Жизнь и творчество

Подраздел. Особенности развития литературы 1920-40х годов

Тема 4.6. В. В. Маяковский. Жизненный и творческий путь

Тема 4.7. С. А. Есенин. Жизнь и творчество

Тема 4.8. М. И. Цветаева. Жизненный и творческий путь

Тема 4.9. А.А. Ахматова. Жизненный и творческий путь

Тема 4.10. Поэзия О.Э. Мандельштама.

Тема 5.1.Социально-философское содержание творчества А.П. Платонова.

Тема 5.2. М.А. Булгаков. Жизнь и творчество

Тема 5.3.А.Н.Толстой. Традиции исторического романа

Тема 5.4. М.А. Шолохов. Жизненный и творческий путь

Раздел 6. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов русского зарубежья.

Тема 6.1. Творчество В.Набокова. Основная проблематика

Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Тема 7.1. Б.Л. Пастернак. Жизнь и творчество

Тема 7.2. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны

Тема 7.3. А.Т.Твардовский Жизненный и творческий путь

Тема 7.4.Проза и публицистика ВОВ

Тема7.5. Произведения первых послевоенных лет.

Раздел 8. Особенности развития литературы 50 – 80-х годов

Тема 8.1. А.И.Солженицын. Жизненный и творческий путь

Тема 8.2. В. М. Шукшин. Жизнь и творчество

Раздел 9. Драматургия 1950-1980х

Тема 9.1.Новая социальная реальность в социалистической драме (Розов, Арбузов, Петрушевская)

Раздел 10. Особенности развития русской литературы 1990-2000х

Тема 9.2. Особенности развития русской литературы 1990-2000х (В.Пелевин, Л.Улицкая, Т.Толстая)

Раздел 10. Зарубежная литература

Тема10.2. Особенности проблематики зарубежной литературы

Дисциплина
ОУДБ.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является базовой и входит в общеобразовательный цикл.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• личностных:

1) сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

2)сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

3) развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

4) 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;

5) готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• метапредметных:

1) умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

2) владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

3) умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

4) умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• предметных:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

3) умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

4) достижение порогового уровня владения английским языком, 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;

5) сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**175**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**117**
В том числе:	
Лекции	2
лабораторные занятия	-
практические занятия	115
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
В том числе:	
Презентации	4
Доклады	2
Рефераты	1
Диалоги	3
грамматические упражнения	11
Сообщения	37
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	-

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. «Знакомство»

Раздел 2. Описание человека (внешность, национальность, личные качества, образование).

Тема 2.1. Внешность, характер (мой друг и я).

Раздел 3. Семья и семейные отношения

Тема 3.1. Семья и семейные отношения.

Раздел 4. Описание жилища и учебного заведения

Тема 4.1. Мой дом (квартира)

Тема 4.2. Мой дом (квартира).

Тема 4.3. Мой колледж.

Раздел 5.Хобби, досуг

Тема 5.1. Виды досуга

Тема 5.2. Свободное время (музеи, театры).

Тема 5.3.Моё хобби.

Тема 5.4. Свободное время молодёжи в Британии
Раздел 6. Распорядок дня студента колледжа
Тема 6.1. Мой рабочий день
Тема 6.2. Рабочий день студента в Британии
Тема 6.3. Мой выходной день.
Тема 6.4. Выходной день студента в Британии
Раздел 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)
Тема 7.1. Описание местоположения колледжа.
Тема 7.2.Описание местоположения дома (как найти, адрес).
Раздел 8.Магазины.Покупки.
Тема 8.1. Покупки.
Тема 8.2. Супермаркеты. Покупки.
Тема 8.3. Продовольственные магазины. Покупки
Тема 8.4. Промтоварные магазины. Покупки.
Тема 8.5. Товары и покупатели
Тема 8.6. Магазины и товары в Британии
Раздел 9. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания
Тема 9.1. Традиционная русская еда
Тема 9.2.Традиционная британская еда
Тема 9.3. Способы приготовления пищи
Тема 9.4. Традиции питания в США
Раздел 10. Погода и климат
Тема 10.1.«Погода и климат»

Дисциплина
ОУДБ.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Учебная дисциплина Обществознание предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке на базе основного общего образования специалистов среднего звена.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС основного общего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***162***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***108***
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***54***
Итоговая аттестация в форме - *дифференцированный зачет*	

Содержание дисциплины
Раздел 1. Введение
Раздел 2. Общество
Раздел 3. Человек
Раздел 4. Познание
Раздел 5. Духовная жизнь общества.
Раздел 6. Экономика
Раздел 7. Социальные отношения.
Раздел 8. Политика
Раздел 9. Право

Дисциплина
ОУДБ.05 ИСТОРИЯ

Учебная дисциплина «ИСТОРИЯ» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальностям **25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей** в соответствии с примерной программой История, с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В результате изучения учебной дисциплины «История» обучающийся должен

знать/понимать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*176*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*117*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*59*
в том числе:	
Домашняя работа:систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, сообщения Подготовка проекта, реферата	*44* *2* *12*
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебного материала

Раздел 1. Введение. Древнейшая стадия истории человечества

Тема 1.1. Введение. История как общественная дисциплина. Первобытный мир. Неолитическая революция.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира

Тема 2.1 Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.

Тема 2.2 Древняя Греция. Древний Рим. Культура и религия Древнего мира.

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 3.1 Великое переселение народов и образование варварских государств в Европе. Византийская империя. Империя Карла Великого.

Тема 3.2 Возникновение ислама. Арабские завоевания. Восток в средние века.

Тема 3.3 Основные черты европейского феодализма. Средневековый западноевропейский город. Католическая церковь в средние века.

Тема 3.4 Зарождение централизованных государств в Европе. Средневековая культура Западной Европы.

Раздел 4. История России с древнейших времен до конца 17 века

Тема 4.1 Образование Древнерусского государства. Крещение Руси и его значение.

Тема 4.2 Общество Древней Руси.

Тема 4.3 Раздробленность на Руси. Древнерусская культура.

Тема 4.4 Монгольское завоевание и его последствия.

Тема 4.5 Начало возвышения Москвы.

Тема 4.6 Образование единого Русского государства.

Тема 4.7 Россия в правление Ивана Грозного.

Тема 4.8 Смутное время начала 17 века.

Тема 4.9 Экономическое и социальное развитие России в 17 веке. Народные движения.

Тема 4.10 Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в 17 в.

Тема 4.11 Культура Руси конца 13 – 17 веков

Раздел 5. Россия в 18 веке.

Тема 5.1 Россия в эпоху петровских преобразований.

Тема 5.2 Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине 18 века.

Тема 5.3 Экономическое и социальное развитие в 18 веке. Народные движения. Русская культура 18 века.

Раздел 6. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в 16-18 вв.

Тема 6.1 Экономическое развитие. Великие географические открытия. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.

Тема 6.2 Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма в западных странах.

Тема 6.3 Англия в 17-18 в. Война за независимость и образование США.

Тема 6.4 Французская революция конца 18 века.

Тема 6.5 Развитие европейской науки и культуры в 17-18 вв. Эпоха Просвещения. Международные отношения в 17-18 вв. Страны Востока.

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации.

Тема 7.1 Промышленный переворот и его последствия.

Тема 7.2 Международные отношения.

Тема 7.3 Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры

Тема 7.4 Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Китай и Япония

Раздел 8. Россия в 19 веке.

Тема 8.1 Внутренняя и внешняя политика России в начале 19 века.

Тема 8.2 Движение декабристов. Внутренняя политика Николая 1.

Тема 8.3 Общественное движение во второй четверти 19 века. Внешняя политика России во второй четверти 19 века.

Тема 8.4 Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. 19 в. Контрреформы.

Тема 8.5 Экономическое развитие и общественное движение во второй половине 19 века

Тема 8.6 Внешняя политика России во второй половине 19 века. Русская культура

Раздел 9. От Новой истории к Новейшей

Тема 9.1 Мир в начале 20 века. Пробуждение Азии.

Тема 9.2 Россия на рубеже 19-20 вв. Революция 1905-1907 гг. в России.

Тема 9.3 Россия в период столыпинских реформ. Серебряный век русской культуры.

Тема 9.4 Первая мировая война. Боевые действия. Война и общество. Февральская революция в России.

Тема 9.5 Октябрьская революция в России и ее последствия. Гражданская война в России.

Раздел 10. Между мировыми войнами

Тема 10.1 Европа и США. Недемократические режимы. Турция, Китай, Индия, Япония.

Тема 10.2 Международные отношения и культура в первой половине 20 века.

Тема 10.3 Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.

Тема 10.4 Индустриализация и коллективизация в СССР.

Тема 10.5 Советское государство и общество в 30-е гг. 20 века. Советская культура в 1920-1930-е г.

Раздел 11. Вторая мировая война

Тема 11.1 Накануне мировой войны.

Тема 11.2 Первый период второй мировой войны. Бои на Тихом океане.

Тема 11.3 Второй период второй мировой войны.

Тема 11.4 Итоги второй мировой войны. Цена победы.

Раздел 12. Мир во второй половине 20 века

Тема 12.1 Послевоенное устройство мира. «Холодная война». Ведущие капиталистические страны.

Тема 12.2 Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы. Развитие культуры.

Раздел 13. СССР в 1945-1991 гг.

Тема 13.1 СССР в послевоенные годы (1945-1953).

Тема 13.2 СССР в 50-х – начале 60-х гг. 20 века.

Тема 13.3 СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. 20 века.

Тема 13.4 СССР в годы перестройки. Распад СССР.

Раздел 14. Россия и мир на рубеже 20 – 21 веков

Тема 14.1 Международные отношения.

Тема 14.2 Россия в конце 20 – начале 21 века.

Тема 14.3 Итоговое повторение. Зачет

Дисциплина
ОУДБ.06 Физическая культура

Учебная дисциплина Физическая культура является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины Физическая культура обучающийся должен:

Знать/понимать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, плаванию при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
Теоретические занятия	2
практические занятия	115
Самостоятельная работа обучающегося (всего	59
В том числе:	
Подготовка рефератов по заданным темам, выбор темы для проектной работы	7
Самостоятельное изучение правил проведения игр, предусмотренных программой.	2
Выполнение практических заданий и упражнений на закрепление в соответствии с темой, комплексов утренней гигиенической гимнастики, общеразвивающих упражнений в режиме дня	50
Итоговый контроль по дисциплине	Зачет, дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая часть

Тема 1.1. Введение. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 1.2. Основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 1.3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Раздел 2.Практическая часть

Тема 2.1. Общая физическая подготовка

Тема 2.2. Лёгкая атлетика.

Тема 2.3. Волейбол.

Тема 2.4. Настольный теннис.

Тема 2.5.Атлетическая гимнастика

Тема 2.6. Плавание.

Дисциплина
ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Учебная дисциплина ОУДБ.07. «Основы безопасности жизнедеятельности», является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины **ОУДБ.07.«Основы безопасности жизнедеятельности»**обучающийся должен:

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- понятие репродуктивного здоровья и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности;
- особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**105**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
в том числе: лабораторные занятия практические занятия контрольные работы	 - 20 -
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**35**
в том числе: подготовка сообщений подготовка рефератов разработка алгоритмов действий проведение тренировок	 4 4 2 1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1.1. Введение в дисциплину. Цели, структура учебной дисциплины.

Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.3. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.

Тема 1.4.Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций.

Тема 2.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

Раздел 3.Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил России.

Тема 3.2. Основы обороны государства.

Тема 3.3. Правовые основы военной службы.

Тема 3.4. Качества личности военнослужащего. Виды воинской деятельности.

Тема 3.5. Воинская дисциплина и ответственность.

Тема 3.6. Боевые традиции Вооруженных сил РФ.

Тема 3.7. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Государственные и воинские символы.

Тема 3.8. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции.

Раздел 4.Основы медицинских знаний

Тема 4.1. Общие правила оказания первой помощи.
Тема 4.2. Первая помощь при ранениях.
Тема 4.3. Первая помощь при кровотечениях.
Тема 4.4. Основные инфекционные болезни.

Дисциплина
ОУДБ.08 Химия

Учебная дисциплина ОУДБ.08 «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен

знать/понимать:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь:

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в

водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;

приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*117*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*78*
в том числе:	
теоретическое обучение	*55*
лабораторные занятия	*20*
практические занятия	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*3*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*39*
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *Изучение текстов учебника, конспекта, ответы на вопросы* *Подготовка сообщения, реферата* *Подготовка к предметной олимпиаде* *Подготовка презентации*	*7* 25 4 1 2
Итоговый контроль по дисциплине *дифференцированный зачет*	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Органическая химия

Тема 1.1. Введение. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 1. 2. Углеводороды и их природные источники

Тема 1.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения

Раздел 2. Неорганическая химия

Тема 2.1. Основные понятия и законы химии

Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома

Тема 2.3. Строение вещества.

Тема 2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 2.6. Химические реакции

Тема 2.7. Металлы и неметаллы.

Дисциплина
ОУДБ.09 Биология

Учебная дисциплина **ОУДБ.09 БИОЛОГИЯ** является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины ОУДБ.09 БИОЛОГИЯ обучающийся должен

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;
- **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;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*54*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
теоретическое обучение	*28*
лабораторные занятия	-
практические занятия	*5*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	*3*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*18*
в том числе: *Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)* *Изучение текстов учебника, конспекта, ответы на вопросы* *Подготовка сообщения, реферата* *Подготовка к предметной олимпиаде* *Подготовка презентации*	 *7* *8* *1* *1* *1*
Итоговый контроль по дисциплине	*дифференцированный зачет*

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1.1. Введение. Учение о клетке
Тема 1.2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.
Тема 1.3. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение
Тема 1.4. Основы генетики и селекции
Тема 1.5. Происхождение человека
Тема 1.6. Основы экологии. Бионика.

Дисциплина
ОУДБ.10ГЕОГРАФИЯ

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования

В результате изучения учебной дисциплины «География» обучающийся должен:

знать/понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

уметь:

- **определять и сравнивать** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- **оценивать и объяснять** ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и

территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

- **применять** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- **составлять** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- **сопоставлять** географические карты различной тематики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для

- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***54***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***36***
в том числе:	
теоретическое обучение	*32*
лабораторные занятия	
практические занятия	*4*
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***18***
в том числе: -Подготовка сообщений, докладов, рефератов. -Подготовка индивидуального проекта с использованием информационных технологий. -Работа с конспектами и учебной литературой .	 *4* *4* *10*
Итоговая аттестация в форме - *Дифференцированный зачет*	

Содержание учебной дисциплины.

Введение.
Раздел 1
Тема1.1 Источники географической информации
Раздел 2. Политическое устройство мира
Раздел 3.. География мировых природных ресурсов
Раздел 4. География населения мира
Раздел 5. Мировое хозяйство
Тема 5.1.Современные особенности развития мирового хозяйства
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства
Тема5.2.География отраслей вторичной и третичной сферы мирового хозяйства
Раздел 6. Регионы мира
Тема 6. 1.География населения и хозяйства Зарубежной Европы
Тема 6. 2. География населения и хозяйства
Зарубежной Азии Зарубежной Европы
Тема 6.3. География населения и хозяйства Африки
Тема 6. 4. География населения и хозяйства Северной Америки
Тема 6. 5. География населения и хозяйства Латинской Америки
Тема 6. 6.География населения и хозяйства Австралии и Океании
Раздел 7. Россия в современном мире
Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Дисциплина
ОУДБ.11 Экология

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины Экология обучающийся должен:

знать/понимать:

- роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей;
- основные экологические понятия и термины;
- понимать значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования;
- особенности среды обитания человека и ее основных компонентов;
- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;
- знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города;
- основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности;

- основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения;
- основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»;
- историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы;

Уметь:

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм.
- выделять основные черты среды, окружающей человека;
- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу;
- определять экологические параметры современного человеческого жилища;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
- различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**54**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе: теоретических занятий	28
практические занятия	**8**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
в том числе: проработка конспектов и учебной литературы по изучаемой теме - подготовка рефератов и презентаций по темам;	**10** **4**
- выполнение индивидуального проекта	**4**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Экология как научная дисциплина.

Тема 1.1. Прикладная экология

Тема 1.2.Общая экология. Социальная экология

Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Тема 2.1 Среда обитания человека.

Тема 2.2 Городская среда.

Тема2.3 Проблемы отходов.

Тема 2.4 Утилизация отходов

Тема 2.5 Сельская среда

Раздел 3.Концепция устойчивого развития.

Тема 3.2 Устойчивость и развитие

Тема 3.3 Способы устойчивости

Раздел 4 Охрана природы.

Тема 4.1 Природоохранная деятельность

Тема 4.2 Природные ресурсы и их охрана

Дисциплина
ОУДБ.12 АСТРОНОМИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО)на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

Учебная дисциплина «Астрономия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Должны знать:

смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера,
Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, , Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.
Должны уметь:
•использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
•выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
•приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
•решать задачи на применение изученных астрономических законов;
•осуществлять самостоятельный поиск информации
•естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
•владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смыслопоисковой, и профессионально-трудового выбора.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54часа,

в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 35часов;

-самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
в том числе:	
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
Подготовка реферата и сообщения, Подготовка презентации Самостоятельная работа над отдельными темами	6 6 7
Итоговый контроль по дисциплине	Дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

1. Что изучает астрономия. Наблюдения — основа астрономии.
2. Практические основы астрономии.
3. Строение Солнечной системы.
4. Природа тел Солнечной системы.
5. Солнце и звезды.
6. Строение и эволюция Вселенной.

Жизнь и разум во Вселенной

Дисциплина
ОУДП.13. Математика

Учебная дисциплина ОУДП.13. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия предназначена для организации занятий по математике в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» обучающийся должен:

Знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения;

выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- находить производные элементарных функций;

использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

вычислять в простейших случаях площади с использованием определенного интеграла;

решать прикладные задачи на нахождение скорости и ускорения;

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и тела вращения; выполнять чертежи по условиям задач;

строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на вычисление углов, длин, площадей, объемов;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать полученные знания и умения в профессиональной и повседневной жизни;

- решать простейшие комбинаторные задачи;

вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

- решать тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения методом подстановки и разложения на множители;

решать комбинированные системы уравнений и неравенств;

использовать графический метод решения уравнений и неравенств.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***351***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***234***
в том числе:	
теоретические занятия	*152*
практические занятия	*82*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***117***
в том числе:	
работа с учебной и справочной литературой	*30*
работа с конспектами лекций	*26*
выполнение заданий по решению задач	*30*
подготовка сообщений, докладов, рефератов, презентаций и проектов	*31*
Итоговая аттестация в форме - *экзамена*	

Содержание учебной дисциплины:

Введение
Раздел 1. Алгебра
Тема 1.1. Развитие понятия о числе.
Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы.
Тема 1. 3. Основы тригонометрии.
Тема 1.4. Функции, их свойства.
Раздел 2. Начала математического анализа
Тема 2.1. Производная.
Тема 2.2. Первообразная и неопределенный интеграл.
Раздел 3. Геометрия
Тема 3.1. Прямые и плоскости в пространстве.
Тема 3.2. Координаты и векторы.
Тема 3.3. Многогранники.
Тема 3.4. Тела и поверхности вращения.
Раздел 4. Элементы высшей математики
Тема 4.1. Элементы комбинаторики.
Тема 4.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики.
Раздел 5. Уравнения и неравенства
Тема 5.1. Уравнения и неравенства.

Дисциплина
ОУДП.14 Информатика

Учебная дисциплина ОУДП.14 «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен

знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации, единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- перечислять основные черты информационного общества;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- работать с файлами, вводить и выводить данные;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- работать с носителями информации;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*150*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*100*
в том числе:	
теоретическое обучение	*70*
лабораторные занятия	*30*
практические занятия	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*50*
в том числе:	
Работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет, подготовка рефератов, презентаций *Выполнение индивидуального творческого задания* *Подготовка к лабораторным работам*	20 8 22
Итоговый контроль по дисциплине дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1.Основные этапы развития информационного общества.

Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических и информационных средств

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации

Тема 2.2.Представление информации с помощью систем счисления

Тема 2.3.Алгебра логики

Тема 2.4. Арифметические и логические основы работы компьютера

Тема 2.5. Управление процессами

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Основные устройства компьютера и их характеристики

Тема 3.2 .Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система

Тема 3.3 .Операционные оболочки

Тема 3.4. Алгоритм. Свойства и классификация алгоритмов

Тема 3.5.Знакомство с одним из языков программирования. Тестирование программ.

Дисциплина
ОУДП.15 ФИЗИКА

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Изучение учебной дисциплины ФИЗИКА должно обеспечить достижение следующих результатов:

Умения:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; строение ядра.
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач

Знания:

- знать смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- знать смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд
- знать: смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- знать вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
лабораторные занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
Подготовка к аудиторным занятиям(решение задач) Подготовка реферата и сообщения Самостоятельная работа над отдельными темами Подготовка проектов Оформление отчётов по лабораторным работам Подготовка презентаций	10 10 9 8 15 8
Итоговый контроль по дисциплине	Дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Раздел1 Механика
Тема1.1Кинематика
Тема 1.2Законы механики Ньютона
Тема1.34Законы сохранения в механике
Тема 1.4 Механические колебания и волны
Раздел 2Основы молекулярной физики и термодинамика
Тема 2.1.Основы Молекулярно – кинетической теории
Тема 2.3Свойства паров ,жидкостей и твёрдых тел
Раздел 3
Тема3.1Электростатика
Тема 3.2Постоянный ток
Тема 3.3 Электрический ток в полупроводниках
Тема 3.4Магнитное поле
Тема 3.5Электромагнитная индукция
Раздел 4Электромагнитные колебания и волны
Раздел 5.Оптика
Раздел 6Элементы квантовой физики
Тема 6.1Квантовая оптика
Тема6.2Физика атома и атомного ядра

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии

Учебная дисциплина Основы философии является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы является базовой учебной дисциплиной.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
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

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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), за 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.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**56**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические занятия	**34**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**8**
в том числе:	

Подготовка сообщений, рефератов	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.3 Средневековая философия

Тема 1.4 Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.5 Философия России и современная философия

Раздел 2. Человек – сознание – познание

Тема 2.1 Человек как основная проблема философии

Тема 2.2 Проблема сознания

Раздел 3. Духовная и социальная жизнь человека

Тема 3.1 Духовная жизнь человека

Тема 3.2 Социальная жизнь человека.

Дисциплина
ОГСЭ.02.История

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 века.
- основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира.
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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

Общие компетенции:

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), за 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*58*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*48*

в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия (семинары)	*44*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*10*
в том числе:	
Рефераты	*2*
Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета**	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

СССР в годы перестройки (1985- 1991 гг.)

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.

Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Россия и мировые интеграционные процессы

Перспективы развития РФ в современном мире.

Дисциплина
ОГСЭ.03 Иностранный язык

Учебная дисциплина Иностранный язык (английский) относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин (ОГСЭ.03)

Цели освоения дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык :

- формирование таких речевых и языковых компетенций как владение иностранным языком на уровне общения и способность использовать логически верно устную и письменную речь в ситуациях повседневного и профессионального общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов.

ПК и ОК, которые формируются при изучении учебной дисциплины:

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 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.

ПК 1.1 Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**220**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**190**
в том числе:	
теоретическое обучение	**24**
лабораторные занятия	
практические занятия	**166**
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
в том числе:	
перевод технических текстов, подготовка рефератов, домашняя работа и т.п.	**30**
Итоговый контроль по дисциплине	***дифференцированный зачет***

Содержание дисциплины

Раздел 1 Лексико-грамматические особенности перевода

Тема 1.1 Трудности перевода на уровне лексики

Тема 1.2 Трудности перевода на уровне грамматики

Раздел 2 Страна изучаемого языка

Тема 2.1 Великобритания

Тема 2.2 Лондон

Тема 2.3 Страна изучаемого языка

Раздел 3Деловая поездка за рубеж

Тема 3.1 Подготовка к воздушному путешествию

Тема 3.2 В аэропорту
Раздел 4 Теоретические основы технического перевода
Тема 4.1Термины и основы их перевода
Тема 4.2 Перевод основных грамматических конструкций
Раздел 5 Летательные аппараты
Тема 5.1 Принципы полётов летательных аппаратов
Тема 5.2 Основные части самолёта
Раздел 6 Конструкция самолёта
Тема 6.1 Виды двигателей
Тема 6.2 Основы двигателестроения
Тема 6.3 Газотурбинный двигатель
Раздел 7 Сплавы и соединения
Тема 7.1 Современные сплавы и соединения
Тема 7.2 Обработка металлов
Раздел 8 Электронное оборудование
Тема 8.1 Выхлопная системах
Тема 8.2 Обслуживание электронного оборудования
Раздел 9 Развитие авиационной и космической промышленности
Тема 9.1 Авиационная и космическая промышленность
Тема 9.2 Внедрение инноваций в авиационную промышленность
Раздел 10 Авиационная мозаика (часть 1)
Тема 10.1 Специальные инструменты в авиационной работе
Тема 10.2 Многофункциональные самолёты
Раздел 11 Авиационная мозаика (часть 2)
Тема 11.1 Системы контроля двигателя
Тема 11.2 Безопасность полётов
Раздел 12 Безопасность полётов
Тема 12.1 Безопасность полётов (продожение)
Тема 12.2 Наземные службы, обеспечивающие безопасность полётов
Тема 12.3 Стандарты сертификации

ДИСЦИПЛИНА
ОГСЭ.04 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля специальности СПО 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл учебных дисциплин, является базой учебной дисциплиной.

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

ПК и ОК, которые формируются при изучении учебной дисциплины:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию летательных аппаратов и двигателей различного типа.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов различного типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы в стандартных и нестандартных ситуациях.

ПК 2.6. Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на производственном участке.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*380*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*190*
в том числе:	
теоретические занятия	*12*
лабораторные занятия – не предусмотрено	-
практические занятия (семинары)	*178*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*190*
в том числе:	
Подготовка рефератов	*2*
Подготовка комплексов упражнений различной направленности	*6*
Самостоятельное изучение правил проведения игр, судейства по видам, предусмотренных программой	*2*
Выполнение практических заданий и упражнений на закрепление в соответствии с темой	*178*
Итоговая аттестация в форме **дифференцированного зачета**	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры

Раздел 2.Учебно – практические основы формирования физической культуры личности

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Дисциплина ЕН.01. Математика

Учебная дисциплинаЕН.01.Математика является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности**25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.11.2009 года № 432, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.12.2009 № 15738.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- 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.

ПК и ОК, которые формируются при изучении учебной дисциплины:

- 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.
- ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- 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 2.2. 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекционные занятия	14
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
работа с учебной литературой	4
работа с конспектами лекций	4
выполнение домашнего задания	5
подготовка сообщений, докладов, презентаций	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Линейная алгебра
Тема 1.1. Матрицы и определители.
Тема 1.2. Системы линейных уравнений.
Раздел 2. Комплексные числа
Тема 2.1. Комплексные числа.
Раздел 3. Дифференциальное исчисление
Тема 3.1. Производная.
Тема 3.2. Приложения производной.
Раздел 4. Интегральное исчисление
Тема 4.1. Неопределенный интеграл.
Тема 4.2. Определенный интеграл.
Раздел 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Дискретная математика
Тема 5.1. Основные понятия теории вероятностей.
Тема 5.2. Основные понятия математической статистики. Дискретная математика.

Дисциплина
ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности: 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- способы автоматизированной обработки информации;
- сетевые технологии обработки информации.
- методики обработки экспериментальных данных

уметь:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности.
- моделировать узлы и механизмы технологического оборудования и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Дисциплина участвует в формировании следующих общих компетенций:

- 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), 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.

профессиональных компетенций:

- 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 2.2. 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**48**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**32**
в том числе:	
теоретические занятия	**16**
лабораторные занятия	**16**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**16**
в том числе:	
Работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности, подготовка рефератов	6
Индивидуальное творческое задание	6
Выполнение домашнего задания, подготовка к лабораторным работам	4
Итоговая аттестация в форме - *дифференцированного зачета*	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1 Технология автоматизированной обработки информации

Тема 1.2 Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем

Тема 1.3 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации Тема 1.4 Защита информации от несанкционированного доступа

Раздел 2. Прикладные программные средства

Тема 2.1 Текстовые процессоры

Тема 2.2 Электронные таблицы

Тема 2.3. Системы управления базами данных

Тема 2.4.Компьютерная графика

Раздел 3. Автоматизированные системы в производстве летательных аппаратов

Тема 3.1. АРМ специалиста

Дисциплина
ЕН.03 Химия

Учебная дисциплина**ЕН.03 Химия** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля специальности25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Учебная дисциплина **ЕН.03 Химия** относится к математическому и общему естественнонаучному циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной.

В результате изучения учебной дисциплины ЕН.03 Химия обучающийся должен **знать*:***

- Методы качественного, количественного и физико-химического анализа веществ;
- Теоретические основы химических и физико-химических процессов;
- Агрегатные состояния веществ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*51*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*34*
в том числе:	
теоретическое обучение	*21*
лабораторные занятия	*10*
практические занятия	
курсовая работа (проект)	*3*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*17*
в том числе: Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) Изучение текстов учебника, конспекта, ответы на вопросы	 7 *10*
Итоговый контроль по дисциплине дифференцированный зачет	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Тема 1.1. Строение вещества.

Тема 1.2. Качественный анализ

Тема 1.3. Количественный анализ

Тема 1.4. Физико-химические методы анализа

Дисциплина
ОП.01. Авиационное законодательство

Учебная дисциплина является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**, входящей в укрупненную группу **25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.** Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения.

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

- применять знания о правовой системе в решении профессиональных вопросов;

знать:

- российское и международное авиационное законодательство, юридическую ответственность и ее виды

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**60**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**40**
в том числе:	
практические занятия	**20**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
в том числе: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по предмету; - подготовка рефератов, презентаций по отдельным темам дисциплины; - самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчётов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	 12 4 2 2
Итоговый контроль по дисциплине	***дифференцированный зачет***

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1. Понятийный каркас авиационного законодательства.

Тема 2. Правовые основы авиационного законодательства.

Тема 3. Федеральные авиационные правила и наставления.

Тема 4. Лица. Лица в авиационном законодательстве. Право собственности

Тема 5. Регистрация воздушного судна. Сертификат лётной годности (допуск к эксплуатации).

Тема 6. Сертификация и аттестация. Лицензии и лицензирование.

Тема 7. эксплуатация ЛА и двигателя.

Тема 8. Авиационная безопасность.

Тема 9. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина
ОП.02. Инженерная графика

Учебная дисциплина является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**, входящей в укрупненную группу **25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.** Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения.

Учебная дисциплина **ОП.02. Инженерная графика** ориентирована на

достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота;
- привитие общетехнической подготовки, необходимой для последующего изучения специальных инженерных дисциплин, приобретение знаний и навыков в области Инженерной графики;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний об основных правилах построения чертежей и схем, о способах графического представления пространственных образов;
- об основных положениях конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**207**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**138**
в том числе:	
теоретическое обучение	**8**
лабораторные занятия	
практические занятия	**130**
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**69**
в том числе:	
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	4
Самостоятельная работа над отдельными темами	37
Самостоятельная работа по выполнению графических работ	28
Выполнение графической работы №1 «Титульный лист»	2
Выполнение графической работы №2 «Контуры деталей».	2
Выполнение графической работы №3 «Тела геометрические»	2
Выполнение графической работы №4 «Тело усеченное»	2
Выполнение графической работы №5 «Чертеж модели»	2
Выполнение графической работы №6 «Разрезы простые »	2
Выполнение графической работы №7 «Разрезы сложные»	2
Выполнение графической работы №8 «Эскиз вала»	2
Выполнение графической работы №9 «Эскиз детали»	2
Выполнение графической работы №10«Соединения резьбовые»	2
Выполнение графической работы №11«Соединения сварные»	2
Выполнение графической работы №12«Сборочный чертеж и деталирование сборочного чертежа»	2
Выполнение графической работы №13 «Схема электрическая»	2
Выполнение графической работы №14 «Построение плана участка»	
Итоговый контроль по дисциплине	***дифференцированный зачет***

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах

Тема 1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)

Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки

Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии

Тема 2.3 Проецирование плоскости

Тема 2.4 Аксонометрические проекции

Тема 2.5 Проецирование геометрических тел

Тема 2.6 Сечение геометрических тел

Тема 2.7. Взаимное пересечение геометрических тел

Тема 2.8. Техническое рисование и элементы технического конструирования

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Изображения- виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия.

Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.5 Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.6 Зубчатые передачи

Тема 3.7 Общие сведения об изделиях и составление сборочных чертежей. Деталирование сборочного чертежа.

Тема 3.8 Схемы и их выполнение

Тема 3.9 Оформление технологической документации

Дисциплина
ОП.03 Гидравлика

Учебная дисциплина «Гидравлика» является частью образовательной программы подготовки специалистов по специальности СПО: **25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»,** входящей в укрупненную группу специальностей 160000 Авиационная и ракетно-космическая техника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем;
- производить расчеты по определению параметров работы гидро- и пневмосистем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройства и принцип действия различных типов приводов гидро- и пневмосистем;
- методику расчета основных параметров разного типа приводов гидро- и пневмосистем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь представление**:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
Практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе:	
Работа с технической литературой и составление конспектов.	27
Решение задач	6
Изучение дополнительной литературы и подготовка доклада	4
Итоговая аттестация в форме *экзамена*	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Физические основы функционирования систем
Введение
Тема 1.1. Рабочие тела и масла
Тема 1.2.Основы гидростатики
Тема 1.3.Основы гидродинамики
Тема 1.4. Законы идеальных газов, законы термодинамики
Раздел 2. Гидравлические и пневматические приводы
Тема 2.1.Структура и составные элементы гидропривода.
Тема 2.2.Общие сведения о гидравлических машинах.
Тема 2.3. Аппаратура гидроприводов
Тема 2.4.Регулирование скорости движения рабочих органов
Тема 2.5. Вспомогательные элементы гидроприводов

Тема 2.6.Структура и составные элементы пневмопривода.
Тема 2.7.Принципиальные схемы пневмоприводов.
Тема 2.8.Следящие приводы
Тема 2.9. Основы расчета гидро- и пневмосистем.

Дисциплина
ОП 04 Аэродинамика летательных аппаратов

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Дисциплина **ОП 04 «Аэродинамика летательных аппаратов»** является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь*:*

- производить расчёты геометрических и аэродинамических характеристик ЛА;
- строить и анализировать графики основных характеристик ЛА;
- формулировать основные законы движения жидкостей и газов;
- определять геометрические размеры несущих и управляющих поверхностей;
- строить поляры летательного аппарата и производить расчеты по формулам основных параметров, определять взлетно-посадочные характеристики, определять условия обеспечения устойчивости;
- рассчитывать основные уравнения аэродинамики;

знать:

- аэродинамические характеристики крыла и летательного аппарата;
- основы аэродинамики больших скоростей;
- воздушный винт;
- динамику полета: установившееся и неустановившееся движение летательного аппарата;
- равновесие, устойчивость и управляемость летательного аппарата;

Знания и умения получаемые при освоении дисциплины участвующие в актуализации следующих ПК и ОК:

ПК 1.3 Обеспечить безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания

ПК 2.4 Принимать участия 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.

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Количество часов/зачетных единиц**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**129**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**86**
В том числе:	
практические занятия	**10**
лабораторные работы	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**43**
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке рефератов, докладов, проектов	
составление конспекта	
подготовка проекта презентации	
Итоговая аттестация: экзамен;	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения из аэродинамики

Тема 1.1Земная атмосфера, ее строение и свойства

Тема 1.2Основные законы движения жидкостей и газов

Тема 1.3Взаимодействие внешней среды с обтекаемым телом

Тема 1.4Пограничный слой и его свойства

Тема 1.5Аэродинамические характеристики профиля крыла
Тема 1.6Теория крыла конечного размаха
Тема 1.7 Основные понятия газовой динамики
Тема 1.8 Основы теории крыла в дозвуковом потоке
Тема 1.9 Поляры крыла и самолета
Тема 1.10 Механизированное крыло, виды механизации крыла
Тема 1.11 Теория скачка уплотнения
Тема 1.12 Крыло конечного размаха в сверхзвуковом потоке

Раздел 2. Динамика полета

Тема 2.1Основные законы динамики полета
Тема 2.2 Устойчивость и управляемость самолета. Фокус самолета
Тема 2.3 Балансировка самолета. Продольная балансировка самолета
Тема 2.4 Поперечная балансировка. Связь поперечной и путевой устойчивости.
Тема 2.5 Маневрирование самолета. Перегрузка.
Тема 2.6 Этапы полета. Определение характеристик этапов полета.
Тема 2.7 Воздушный винт.

Дисциплина
ОП.05 Теория двигателей летательных аппаратов

Учебная дисциплина ОП.05 Теория двигателей летательных аппаратов относится к общепрофессиональному циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.05 Теория двигателей летательных аппаратов обучающийся должен:

уметь:

У.1- применять основы технической термодинамики: первое и второе начала термодинамики, термодинамические процессы и циклы.

знать:

З.1 - основные уравнения газовой динамики, истечение газа;
З.2 – теорию газотурбинных двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы;
З.3 - процессы, протекающие в элементах турбореактивных двигателей;
З.4 - турбореактивные двигатели двухконтурные;
З.5 - турбовинтовые двигатели;
З.6 - теорию поршневых двигателей летательных аппаратов : схему устройства и принцип работы.
З.*7 – силовые установки летательных аппаратов.*

ОК и ПК, которые актуализируются при изучения учебной дисциплины:
общие компетенции:
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 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.

профессиональные компетенции:

- ПК 1.3.Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания;
- 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.

Объем учебной дисциплины ОП.05 Теория двигателей летательных аппаратов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Количество часов/зачетных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**159**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**106**
В том числе:	
практические занятия	**12**
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**53**
в том числе:	
подготовка сообщений, рефератов, докладов	**22**
составление конспекта	**17**
подготовка проекта презентации	**8**
выполнение практических работ	**6**
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

Содержание учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Основы технической термодинамики.

Тема 1.1. Газы. Основные газовые законы.

Тема 1.2. Термодинамические процессы.

Тема 1.3. Второй закон термодинамики.

Раздел 2. Конструкция и работа элементов газотурбинных двигателей летательных аппаратов.

Тема 2.1. Входные устройства.

Тема 2.2. Компрессоры.

Тема 2.3. Камеры сгорания.

Тема 2.4. Газовые турбины.

Тема 2.5. Выходные устройства.

Раздел 3. Теория газотурбинных двигателей летательных аппаратов

Тема 3.1. Турбореактивные двигатели.

Тема 3.2. Турбореактивные двигатели с форсированием.

Тема 3.3. Двухконтурные турбореактивные двигатели.

Тема 3.4. Турбовинтовые двигатели.

Тема 3.5. Характеристики ГТД по уровню шума.

Тема 3.6. Поршневые двигатели.

Тема 3.7. Бескомпрессорные воздушно-реактивные двигатели.

Тема 3.8. Ракетные двигатели.

Дисциплина
ОП. 06 Основы конструкции летательных аппаратов

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01«Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь*:*

- рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат;
- определять конструктивно-силовые схемы агрегатов самолета и уметь их оценивать с позиции предъявляемых требований;
- *определять методы изготовления деталей летательных аппаратов;*
- *выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей.*

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 летательных аппаратов.
- *методы обработки, изготовления и сборки деталей и агрегатов летательных аппаратов.*

Знания и умения получаемые при освоении дисциплины участвующие в актуализации следующих ПК и ОК :

ПК 1.3 Обеспечить безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания

ПК 2.4 Принимать участия 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.

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 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Количество часов/зачетных единиц**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**399**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**266**
В том числе:	
практические занятия	68
лабораторные работы	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**133**
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке рефератов, докладов, проектов	96
составление конспекта	29
подготовка проекта презентации	8
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Введение.
Раздел 1. Конструкция и прочность летательных аппаратов
Тема 1.1. Основные агрегаты и системы ЛА
Тема 1.2 Требования предъявляемые к ЛА
Тема 1.3. Классификация ЛА
Тема 1.4Нагрузки, действующие на ЛА
Тема 1.5 Перегрузка и расчетная нагрузка
Тема 1.6 Строительная механика и прочности самолета
Раздел 2. Крыло
Тема 2.1 Крыло и нагрузки на крыло
Тема 2.2 Конструкция крыльев самолетов.
Раздел 3. Узловые соединения конструкции
Тема 3.1. Назначение и требования к соединениям конструкции.
Раздел 4. Оперение
Тема 4.1. Оперение и нагрузки на оперение
Тема 4.2. Конструкция оперения.
Раздел 5. Фюзеляж
Тема 5.1Назначение, требования и нагрузки на фюзеляж
Тема 5.2Лодка гидросамолета
Тема 5.3Кабины самолетов
Раздел 6. Взлетно-посадочные устройства.
Тема 6.1. Шасси
Раздел 7. Система управления
Тема 7.1. Системы управления самолетом
Раздел 8 Силовая установка

Тема 8.1Двигатели

Раздел 9. Жесткость и колебания частей самолета

Тема 9.1. Жесткость и колебания частей самолета

Раздел 10. Бортовые системы и оборудование самолета

Тема 10.1Системы и оборудование самолета

Раздел 11. Основы проектирования самолетов.

Тема 11.1Комплекс основных требований, предъявляемых к проектируемому самолету

Тема 11.2 Компоновка и центровка самолета

Раздел 12 Основы технологии самолетостроения

Тема 12.1 Особенности самолетостроения

Тема 12.2 Процессы изготовления деталей самолетов

Тема 12.3 Сборочные процессы

Дисциплина
ОП 07 Основы конструкции двигателей летательных аппаратов

Учебная дисциплина основы конструкции двигателей летательных аппаратов относится к профессиональному циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной.

В результате изучения учебной дисциплины Основы конструкции двигателей летательных аппаратов обучающийся должен:

знать/понимать:

- основы конструкции газотурбинных двигателей летательных аппаратов; - основные конструктивные элементы: входное устройство, компрессоры, камеры сгорания, газовые турбины, выходные 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

уметь:

- рассчитывать силы, действующие на элементы конструкции двигателей летательных аппаратов;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Количество часов/зачетных единиц**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**144**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**96**
В том числе:	
практические занятия	16
лабораторные работы	
контрольные работы	

Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**48**
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке рефератов, докладов, проектов	
составление конспекта	
подготовка проекта презентации	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Общие сведения о двигателях летательных аппаратов, некоторые вопросы термодинамики.

Тема 1.1. Классификация двигателей и их принципиальные схемы.

Тема 1.2. Основы термодинамики.

Раздел 2. Конструкция и работа элементов газотурбинных двигателей летательных

Тема 2.1. Входные устройства.

Тема 2.2. Компрессоры.

Тема 2.3. Камеры сгорания.

Тема 2.4. Газовые турбины.

Тема 2.5. Выходные устройства.

Раздел 3.Конструктивные схемы и характеристики двигателей летательных аппаратов.

Тема 3.1. Турбореактивные двигатели.

Тема 3.2. Двухконтурные турбореактивные двигатели.

Тема 3.3. Турбовинтовые двигатели.

Тема 3.4. Характеристики ГТД по уровню шума.

Тема 3.5. Поршневые двигатели.

Тема 3.6.Бескомпрессорные воздушно-реактивные двигатели.

Тема 3.7. Ракетные двигатели

Дисциплина
ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Учебная дисциплина Метрология, стандартизация и подтверждение качества относится к профессиональному циклу учебных дисциплин, является базовой учебной дисциплиной.

В результате изучения учебной дисциплины Метрология, стандартизация и подтверждение качества обучающийся должен:

знать/понимать:
основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации и её экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- основные положения ГСС Российской Федерации и систем общетехнических и организационно - методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;
- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания;
- 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;
- ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*111*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*74*
в том числе:	
теоретическое обучение	*50*
лабораторные занятия	*10*
практические занятия	*14*
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*37*
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	
Изучить схему полной и неполной взаимозаменяемости	**1**
подготовка к выполнению практического задания, подготовка к контрольной работе, выполнение расчетно-графического задания	**21**
изучение всех видов знаков шероховатости, отклонений, их назначение, применение на рабочих чертежах.	**12**
ознакомление с системами единиц, применяющимися ранее и изучение системы СИ, применяемой в настоящее время, написание рефератов; Оформление журнала лабораторных работ	**9**
подготовка конспекта по изучаемым темам, выступлений	**4**
написание рефератов по изучаемым темам	**2**
Итоговый контроль по дисциплине дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1 Основы стандартизации и взаимозаменяемости

Раздел 2. Нормативные документы к основным видам продукции

Тема 2.1. Системы допусков и посадок гладких элементов деталей

Тема 2.2. Гладкие калибры и их допуски

Тема 2.3. Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений

Тема 2.4. Нормирование точности формы и расположения поверхностей.

Раздел 3. Метрология.

Тема 3.1. Основные понятия теоретической метрологии

Раздел 4. Стандартизация, сертификация и управление качеством.

Тема 4.1. Основные понятия по качеству

Тема 4.2. Основы сертификации

Тема 4.3. Организационно-методические принципы сертификации в Российской Федерации

Тема 4.4. Международная и межгосударственная система сертификации

Дисциплина
ОП 09 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности** ходит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и является базой.

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;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях 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

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), за 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.

Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП).

ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов.

ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.

ПК 2.1. Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки.

ПК 2.2. Выбирать конструктивное решение узла.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.

ПК 2.6. Применять информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Количество часов/зачетных единиц**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**102**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
В том числе:	
практические занятия	**26**
лабораторные работы	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**34**
в том числе:	
подготовка сообщений	4
написание рефератов	4
подготовка презентации	2
разработка алгоритма действий	3
проведение тренировок	6
Итоговая аттестация: экзамен;	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека и среда его обитания. Потенциальные опасности из последствия в профессиональной деятельности.

Раздел 2. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Чрезвычайные ситуации в условиях мирного времени. Современный терроризм.

Раздел 3. Основы военной службы.

Дисциплина вариативной части
Дисциплина ОП.10 Материаловедение

Учебная дисциплина ОП.10 Материаловедение относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина и является базовой.

В результате изучения учебной дисциплины ОП.10 Материаловедение обучающийся должен:

уметь:

У.1- пользоваться справочником для определения свойств материала

У.2- расшифровывать марки материалов, определять по маркам химический состав и область применения материалов

У.3- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ

знать:

З.1 - механические и технические свойства материалов и сплавов и требования к их обработке

З.2- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов

З.3- свойства смазочных материалов

З.4– основные сведения о свойствах конструкционных материалов.

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины :

общие компетенции:

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 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.

профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

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.

Объем учебной дисциплины ОП.10. Материаловедение и виды учебной работы

Виды учебной работы	**Количество часов/зачетных единиц**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**105**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
В том числе:	
расчетно-графические работы	4
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**35**
в том числе:	
подготовка сообщений, рефератов, докладов	11
составление конспекта	10
подготовка проекта презентации	4

выполнение расчетно-графических работ	2
выполнение практических работ	8
Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Физико-химические основы материаловедения.

Тема 1.1.Структура, строение и кристаллизация материалов.

Тема 1.2. Основные свойства материалов.

Тема 1.3. Основные сведения из теории сплавов.

Тема 1.4. Основы термической и химико-термической обработки сталей.

Раздел 2. Материалы, применяемые в авиастроении.

Тема 2.1. Конструкционные материалы.

Тема 2.2. Материалы с малой плотностью.

Тема 2.3. Материалы с особыми технологическими свойствами.

Тема 2.4. Материалы с высокой удельной прочностью.

Тема 2.5. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.

Тема 2.6. Неметаллические материалы.

Раздел 3. Горюче- смазочные материалы и рабочие жидкости.

Тема 3.1. Топливо, масла, смази.

Раздел 4. Композиционные и порошковые материалы.

Тема 4.1. Композиционные материалы.

Тема 4.2. Порошковые материалы.

Дисциплина вариативной части
Дисциплина ОП.11 Техническая механика

Дисциплина относится к вариативной части общепрофессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин ППССЗ базовой подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации

Общими компетенциями:

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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

П**рофессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.

ПК 2.1. Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и

базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки.

ПК 2.2. Выбирать конструктивное решение узла.

ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**231**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**154**
в том числе:	
лекции	54
лабораторные занятия	20
практические занятия	60
курсовой проект	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**77**
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	77
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1 Введение в курс технической механики. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей.

Тема 1.2Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей силы плоской системы сходящихся сил.

Тема 1.3Теория пар сил на плоскости. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.4Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Разновидности опор и виды нагрузок.

Тема 1.5Реальные связи. Трение скольжения и его законы. Пространственная система сил.

Тема 1.6Центр тяжести

Тема 1.7Основные понятия кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение. Простейшие движения твердого тела.

Тема 1.8Сложное движение.

Тема 1.9Основные понятия динамики. Аксиомы динамики.

Тема 1.10Работа и мощность. Общие теоремы динамики

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1 Задачи сопротивления материалов. Основные понятия.

Тема 2.2 Геометрические характеристики плоских сечений.
Тема 2.3 Растяжение-сжатие
Тема 2.4Срез и смятие
Тема 2.5 Кручение
Тема 2.6Изгиб
Тема 2.7Устойчивость сжатого стержня

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1Детали машин. Основные понятия. Работоспособность изделия.
Тема 3.2Привод. Кинематическая схема, характеристики.
Тема 3.3 Редукторы
Тема 3.4Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи
Тема 3.5Зубчатые передачи
Тема 3.6 Валы и оси
Тема 3.7Подшипники.
Тема 3.8Муфты
Тема 3.9Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения. Сварные и клеевые, заклёпочные соединения.
Тема 3.10Шпоночные и шлицевые, штифтовые и профильные соединения. Соединения с натягом.
Тема 3.11Передача с зацеплением Новикова Планетарная передача. Волновая передача
Тема 3.12Передача винт-гайка. Червячные передачи
Тема 3.13Ременные передачи
Тема 3.14Цепные передачи
Курсовой проект

Дисциплина вариативной части

ОП12 Авиационное оборудование и энергосистемы летательных аппаратов

Учебная дисциплина «Авиационное оборудование и энергосистемы летательных аппаратов» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин **25.02.01 « Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять место расположения всех элементов АЭС и ПНК на изучаемом ВС,
- свободно ориентироваться в принципиальных электрических схемах объектов изучения;
- выполнять основные операции по контролю работоспособности систем оборудования;
- применять методы определения работоспособности авиационного оборудования и методы поиска места отказа в изделиях АО.
- использовать средства контроля бортовых систем самолётов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- структуру и размещение на борту авиационных электросистем и

пилотажно-навигационных комплексов;

- электрические принципиальные схемы систем бортового авиационного оборудования;
- основные правила и особенности управления объектами изучения.
- методы определения работоспособности авиационного оборудования.
- методы и средства неразрушающего контроля изделий авиационного оборудования (АО).
- методы поиска места отказа в изделии.
- методы построения диагностических моделей для различных систем самолёта.
- методы оптимизации диагностических тестов.
- средства контроля изделий авиационного оборудования.
- технические характеристики и особенности эксплуатации встроенных средств контроля работоспособности систем авиационного оборудования,
- бортовых устройств регистрации (БУР) параметров.

Знания и умения получаемые при освоении дисциплины участвующие в актуализации следующих ОК и ПК :

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-7Брать 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.

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 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании летательных аппаратов и установленных на них двигателей по техническим регламентам.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание под руководством авиационного техника по планеру и двигателям ВС III и IV классов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	238
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	184
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
Виды самостоятельной работы: подготовка рефератов, составление схем и таблиц, решение проблемных задач, домашняя работа и т.п.	
Итоговая аттестация : **дифференцированный зачет**	

Дисциплина вариативной части
ОП13 Экономика отрасли

Учебная дисциплина является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»**, входящей в укрупненную группу 25.00.00Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина, введена за счет часов вариативной части.

Данная дисциплина предполагает изучение основных сфер деятельности производственных предприятий и подготовку специалистов к пониманию и принятию решений в области организации и управления созданием, производством и сбытом продукции на основе экономических, знаний применительно к конкретным рыночным условиям, что влияет на экономику

государства в целом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, простоев, заработной платы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- общую организацию производственного и технологического процессов,
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию(услуги);
- формы оплаты труда.

Знания и умения, получаемые при освоении дисциплины участвующие в формировании следующих ОК и ПК :

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 не стандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиски 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.

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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов/***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*171*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*114*
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	*26*
контрольные работы	

другие формы и методы организации образовательного процесса в соответствии с требованиями современных производственных и образовательных технологий	-
Самостоятельная работа студента (всего)	*57*
в том числе:	
Подготовка и оформление рефератов. *Практическая работа исследовательского характера.*	
Экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Отрасль в условиях рынка

Тема 1.1 Отрасль в системе национальной экономики

Раздел 2. Производственная структура организации (предприятия)

Тема 2.2 Производственная структура организации (предприятия)

Тема 2. 3 Производственная программа предприятия

Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Тема 3.1 Имущество и капитал. Основные средства

Тема 3.2 Оборотные средства предприятия.

Тема 3.3 Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда

Раздел 4 Себестоимость, цена и рентабельность - основные показатели деятельности организации

Тема 4.1 Издержки производства и себестоимость продукции, услуг

Тема 4.2 Ценообразование в рыночной экономике Прибыль и рентабельность

Раздел 5. Планирование деятельности организации

Тема 5.1 Основные технико-экономические показатели работы организации (предприятия)

Дисциплина вариативной части
ОП.14 Электротехника и электроника

Учебная дисциплина Электротехника и электроника относится к профессиональному циклу учебных дисциплин, является вариативной учебной дисциплиной.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электрическую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, диэлектриков и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;
- принципы выбора электрических устройств и приборов, составление электрических цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**114**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**76**
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**38**
в том числе:	
Написание реферата	11
Подготовка доклада	13
Решение прикладных задач	14
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:.

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока
Тема 1.1.Электрическое поле
Тема 1.2.Основные элементы электрических цепей
Тема 1.3.Законы Ома, Кирхгофа. Расчёт электрических цепей
Раздел 2. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.
Тема 2.1.Магнитное поле. Напряжённость и магнитная индукция
Тема 2.2.Закон электромагнитной индукции.
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока
Тема 3.1.Параметры переменного тока
Тема 3.2.Однофазные цепи переменного тока
Тема 3.3.Трёхфазные электрические цепи
Раздел 4. Электрические измерения и электроизмерительные приборы
Тема 4.1.Виды и методы электроизмерений

Тема 4.2.Электроизмерительные механизмы
Раздел 5. Трансформаторы
Тема 5.1.Назначение, конструкция, принцип действия трансформатора
Раздел 6. Электрические машины
Тема 6.1.Конструкция и принцип действия машин постоянного тока
Тема 6.2.Двигатели постоянного тока
Тема 6.3.Электрические машины переменного тока
Раздел 7. Электроника. Полупроводниковые приборы
Тема 7.1.Основы теории электропроводности п/проводников
Тема 7.2.Полупроводниковые приборы
Раздел 8. Электронные устройства
Тема 8.1.Выпрямители и сглаживающие фильтры
Тема 8.2.Электронные усилители
Тема 8.3.Электронные генераторы

Дисциплина вариативной части
ОП.15 Бережливое производство

Дисциплина является общепрофессиональной, относится к профессиональному учебному циклу, является дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Общепрофессиональный учебный цикл» по специальности среднего профессионального образования 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь:*
– применять инструменты бережливого производства при решении производственных задач;
– выявлять скрытые потери, возникающие при перепроизводстве, дефектах и переделках, передвижениях, перемещении материалов, излишних запасах, излишней обработки, ожидании;
– оперировать понятийным аппаратом бережливой концепции;
– приводить примеры действующих инструментов бережливого производства в производственных системах различных предприятий;
– ориентироваться в исторических этапах формирования бережливой концепции производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать:*
– устройство бережливой компании и ее производственной системы;
– основные понятия и термины, используемые при применении на предприятии механизма бережливой концепции;
– особенности инструментов бережливого производства.

Умения и знания, полученные в процессе освоения учебной дисциплины, участвуют, в формировании следующих *общих компетенций:*
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

личностного развития.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
профессиональных компетенций:
ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***102***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***68***
в том числе:	
теоретические занятия	*68*
лабораторные занятия	–
практические занятия	–
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***34***
в том числе:	
подготовка к аудиторным занятиям подготовка ко всем видам контрольных испытаний работа с ресурсами сети Интернет	*20* *8* *6*
Итоговая аттестация в форме - *дифференцированный зачет*	

Содержание дисциплины:
Раздел 1. Управление производством
Тема 1.1. Основы внедрения Бережливого производства
Тема 1.2. Инструменты Бережливого производства
Тема 1.3. Алгоритмы внедрения Бережливого производства

Профессиональный учебный цикл
Профессиональные модули
ПМ 01Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК 01.01. Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей

- МДК 01.02. Производство летательных аппаратов

- МДК 01.03 Основы системы автоматизированного проектирования

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО.1- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- ПО.2 - поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- ПО.3 - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;
- ПО.4 - 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;
- *оформлять сопроводительную документацию по ремонту и обслуживанию летательного аппарата;*
- *выполнять мелкие виды ремонта агрегатов летательных аппаратов;*

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.
- *структуру типовых и специальных технологических процессов ремонта летательного аппарата;*

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

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 1.6 В составе творческой команды и под руководством более квалифицированного специалиста и представителя предприятия-изготовителя анализировать возникающие в процессе ТО и Р изделий ситуации, принимать решения по возникающим нестандартным ситуациям, разрабатывать необходимые технологические процессы в соответствии с требованиями ЕСТПП.

ПК 1.7Анализировать различные авиационные детали и выполнять их построение средствами математического моделирования.

ПК 2.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.5 Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Всего	**1575**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**1134**
Самостоятельная работа обучающегося	**441**
Производственная практика	**252**

Содержание междисциплинарного курсаМДК.01.01Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей

Раздел 1 Эксплуатационная технологичность ЛА

Тема 1.1 ЛА как объект эксплуатации

Тема 1.2 Надежность изделий АТ

Тема 1.3 Коэффициенты ЭТ

Раздел 2 Организация технической эксплуатации летательных аппаратов

Тема 2.1 Виды и системы ТОиР

Тема 2.2 Техническая эксплуатация ЛА. Общие виды работ при проведении ТЭ

Раздел 3 Управление эффективностью процессов технической эксплуатации воздушных судов

Тема 3.1 Обеспечение регулярности, безопасности и эффективности авиаперевозок

Тема 3.2 Обеспечение регулярности, безопасности и эффективности авиаперевозок

Раздел 4 Ремонт АТ

Тема 4.1 Процессы ремонтного производства

Тема 4.2 Дефектация

Тема 4.3 Типовые технологические процессы ремонта АТ
Тема 4.4 Специальные технологические процессы ремонта АТ
Раздел 5 Испытания. Сдача ВС эксплуатирующей организации
Раздел 6 Документация
Заключение

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Максимальная учебная нагрузка	**837**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**558**
лекции	**208**
практические занятия	**320**
Самостоятельная работа обучающегося	**279**
Курсовая работа	**30**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена	

Содержание междисциплинарного курса МДК.01.02Производство летательных аппаратов

Тема 01.02.01 Машиностроительное предприятие и его структура
Тема 01.02.02 Классификация производств по объемам выпускаемой продукции
Тема 01.02.03 Производственный и технологический процесс предприятия. Подготовка производства
Тема 01.02.04 Качество изделий
Тема 01.02.05 Технологичность изделий.
Тема 01.02.06 Конструктивно– технологическое членение изделий.
Тема 01.02.07 Обеспечение взаимозаменяемости в производстве ЛА.
Тема 01.02.08 Плазово–шаблонный метод (ПШМ) производства
Тема 01.02.09 Плазово–макетный метод (ПММ) производства
Тема 01.02.10 Метод автоматизированного формообразования
Тема 01.02.11Расчетно-плазовый метод (РПМ) производства
Тема 01.02.12Общая характеристика заготовительно–штамповочных работ (ЗШР)
Тема 01.02.13Изготовление плоских заготовок и деталей из листа.
Тема 01.02.14 Изготовление гнутых из листа деталей
Тема 01.02.15 Изготовление листовых обшивок одинарной и двойной кривизны
Тема 01.02.16 Изготовление монолитных обшивок
Тема 01.02.18 Высокоэнергетические методы формовки листовых деталей
Тема 01.02.19 Изготовление пространственных деталей вытяжкой из листа.
Тема 01.02.20Изготовление деталей из профилей.
Тема 01.02.21 Изготовление листовых деталей ЛА из трубчатых заготовок.

Тема 01.02.22Обзор методов получения деталей ЛА из неметаллических материалов (без ПКМ)
Тема 01.02.23Изготовление деталей ЛА из полимерных композиционных материалов (ПМК).

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Максимальная учебная нагрузка	**300**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**200**
лекции	**208**
практические занятия	**30**
Самостоятельная работа обучающегося	**100**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание междисциплинарного курса МДК.01.03 Основы системы автоматизированного проектирования

Раздел 1 Основы проектирования в AutoCAD

Тема 1.1 Основы проектирования в AutoCAD
Тема 1.2 Преобразование элементов чертежа
Тема 1.3 Выполнение сборочного чертежа в системе AutoCAD

Раздел 2 Основы проектирования в NX. Понятие PLM

Тема 2.1 Классификация САПР. Интерфейс NX
Тема 2.2 Эскиз
Тема 2.3 Модуль черчение. (Drafting). Обзор модуля черчения.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Максимальная учебная нагрузка	**186**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**558**
лекции	**62**
практические занятия	**62**
Самостоятельная работа обучающегося	**62**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Профессиональный учебный цикл
Профессиональные модули
ПМ 02Организация и управление работой структурного подразделения

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК 02.01. Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности

-МДК 02.02 Управление и организация труда на производственном участке

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО1–по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- ПО2–планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;
- ПО3 –контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- ПО4–в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;
- ПО5 – оформление технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;
- ПО 06- планирования и организации работы производственного участка;
- ПО 07- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- ПО 08- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;
- ПО 09 - обеспечения безопасности труда на производственном участке;

уметь:

- оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;
- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;
- *определять ресурс агрегата по результатам испытаний;*
- *обрабатывать мероприятия по повышению надежности летательного аппарата;*

- *определять экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении технического обслуживания;*
- *планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту);*
- *осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;*
- *своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;*
- *контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;*
- *производить взаимодействие с различными подразделениями;*
- *проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);*
- *осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;*
- *анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;*
- *проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;*
- *готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;*
- *организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;*
- *рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;*
- *оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;*

- *использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;*
-

знать:

- основы организации деятельности авиационной организации и управления ею;
- основные показатели производственно- хозяйственной деятельности авиационной организации;
- правила и нормы охраны труда;
- *факторы, влияющие на безопасность полетов;*
- *методы обеспечения безопасности полетов;*
- *основные показатели надежности и безопасности летательных аппаратов;*
- *действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);*
- *основы менеджмента, структуру организации;*
- *механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;*
- *основы управленческого учета;*
- *цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;*
- *основные технико-экономические показатели производственной деятельности;*
- *порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;*
- *задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;*
- *основы организации труда и управления;*
- *правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа*
-

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

ПК 2.1Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4Принимать 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.

ПК 2.6*Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.*

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	**444**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**320**
Самостоятельная работа обучающегося	**124**
Производственная практика	**72**

Содержание междисциплинарного курса МДК.02.01Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности

Раздел 1

Тема 1.1 Понятие о безопасности полетов

Тема 1.2 Понятие об авиационно-транспортной системе

Тема 1.3 Аварийно-спасательное обеспечение полетов

Тема 1.4 Служба авиационной безопасности

Тема 1.5 Основы профилактики безопасности полетов

Тема 1.6 Основные показатели надежности, безопасности и живучести ЛА

Тема 1.7 Теоретические основы надежности ЛА

Тема 1.8 Критерии надежности ЛА

Тема 1.9 Обработка и анализ статистических данных об отказах и неисправностях

Тема 1.10 Долговечность и ремонтопригодность ЛА

Тема 1.11 Экспериментальные работы по повышению надежности ЛА

Тема 1.12 Оценка фактической надежности агрегатов и систем по результатам летных испытаний

Тема 1.13 Обеспечение надежности агрегатов и систем при производстве

Тема 1.14 Эксплуатационная технологичность ЛА

Тема 1.15 Обеспечение надежности агрегатов и систем в процессе эксплуатации

Тема 1.16 Живучесть ЛА

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Максимальная учебная нагрузка	**528**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**352**
лекции	**236**
практические занятия	**116**
Самостоятельная работа обучающегося	**176**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание междисциплинарного курса МДК.02.02 Управление и организация труда на производственном участке

Раздел 1

Тема 1.1 Основы организации производства

Тема 1.2 Материально – техническое обеспечение производства.

Тема 1.3 Структура управления предприятием, цеховая структура управления.

Тема 1.4 Нормативная документация, регламентирующая управление предприятием, производственным участком.

Тема 1.5 Трудовые ресурсы предприятия, производственного участка.

Тема 1.7. Нормирование труда на производственном участке.

Тема 1.8. Основные технико-экономические показатели производства

Тема 1.9 Организация подготовки производства

Тема 1.10 Организация системы контроля на предприятии.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	**Объём, ч**
Максимальная учебная нагрузка	**144**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**96**
лекции	**36**
практические занятия	**30**
Самостоятельная работа обучающегося	**48**
Курсовой проект	**30**
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Профессиональный учебный цикл
Профессиональные модули
ПМ03 Выполнение работ по профессии « Авиационный механик по планеру и двигателям»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК 03.01. Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО1– выполнения демонтажно-монтажных работ по замене агрегатов планера и двигателя;
- ПО2 – выполнение подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании планера и двигателей;
- ПО3 – подготовки объектов к техническому обслуживанию планера и двигателей;
- ПО4 – выполнение простых слесарных операций и восстановительных работ;

уметь:

- выполнять все виды работ и подготовку самолет к полету ;
- правильно производить заправку (зарядку) систем спецжидкостями, газами, маслами, топливом;
- выявлять и устранять неисправности техники ЛА;
- выполнять работы по мелкому ремонту деталей ЛА;

знать:

- конструкцию, правила эксплуатации и объемы периодических работ по закрепленной за ними технике;

- требования руководящих документов, в части касающихся эксплуатации техники;
- общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов и ВС, их двигателей и соответствующих элементов;
- правила пользования техническими описаниями и схемами обслуживаемой АТ;
- правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой АТ;
- применяемые при техническом обслуживании основные смазки, жидкости и материалы, их назначение;
- назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;
- порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами общими и профессиональными компетенциями:

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), 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.

ПК 3.1 Выполнять подготовительно-заключительные работы при техническом обслуживании летательных аппаратов и установленных на них двигателей по техническим регламентам.

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание под руководством авиационного техника по планеру и двигателям ВС III и IV классов

ПК 3.3 Проводить: подготовку объектов к техническому обслуживанию; восстановительные работы.

Виды учебной работы и объём учебных часов:

Вид учебной работы	Объём, ч
Всего	**444**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**356**
Самостоятельная работа обучающегося	**88**
Учебная практика	**72**
Производственная практика	**108**

Содержание междисциплинарного курса МДК.03.01Методика проведения работ по стандартизации, подтверждению соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления и аккредитации.

Введение

Тема 3.1 Регламентные работы при обслуживании ЛА.

Тема 3.2 Регламентные работы при обслуживании СУ

Тема 3.3 Заправка летательных аппаратов горюче-смазочными материалами.

Тема 3.4 Регламентные работы при обслуживании шасси.

Тема 3.5 Эксплуатационно-техническая документация.

Тема 3.6 Ремонт элементов ЛА. Подготовительные этапы ремонта.

Тема 3.7 Поиск неисправности элементов системы ЛА

Тема 3.8 Методы и технические измерения деталей

Тема 3.9 Методы восстановления деталей при ремонте.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, ч
Максимальная учебная нагрузка	**264**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	**176**
лекции	**106**
практические занятия	**70**
Самостоятельная работа обучающегося	**88**
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотации рабочих программ практик

Аннотация рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»в части освоения квалификации: техник ,и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 3Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям»

Цели и задачи учебной практики

- формирование у обучающихся первичных практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности;

- выполнение работ по рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям» и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики.

ВПД 3Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям»

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

- выполнение демонтажно-монтажных работ по замене агрегатов планера и двигателя;
– выполнение подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании планера и двигателей;
– подготовки объектов к техническому обслуживанию планера и двигателей;
– выполнение простых слесарных операций и восстановительных работ;

Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 3.1-3.5;

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: 72 часа,

в рамках ПМ 03 – 72 час.

Аннотация рабочей программы производственной практики

(по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в части освоения квалификации: техник ,и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ВПД 2Организация и управление работой структурного подразделения.

ВПД 3 Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям»

Цели и задачи производственной практики

- формирование у обучающихся первичных практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности;

Требования к результатам освоения производственной практики

ВПД 1 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

– техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт летательных аппаратов базового типа их двигателей и функциональных систем;

– поддержание и сохранение летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;

– проведение комплекса планово–предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;

учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

ВПД 2Организация и управление работой структурного подразделения.

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

- организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;

– планирование и организация производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;

– Контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;

–оценка экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;

– оформление технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;

–планирования и организации работы производственного участка;

– проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;

– оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;

– обеспечения безопасности труда на производственном участке;

ВПД 3 Выполнение работ по рабочей профессии «Авиационный механик по планеру и двигателям»

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

– выполнение демонтажно-монтажных работ по замене агрегатов планера и двигателя;
– выполнение подготовительно-заключительных работ при техническом обслуживании планера и двигателей;
– подготовки объектов к техническому обслуживанию планера и двигателей;
– выполнение простых слесарных операций и восстановительных работ;

Формируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.5; ПК 3.1-3.3;

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: 432 часа,

в рамках ПМ 01 – 252 час.

в рамках ПМ 02 – 72 час.,

в рамках ПМ 03 – 108 час.,

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) в ГБПОУ РО «ТАВИАК» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модулю).

Общая численность педагогических работников, осуществляющих подготовку по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) составляет 32 человека, из них штатных – 31 человек.

Качественный состав педагогических кадров:

– процент преподавателей с высшим образованием – 100,

– процент преподавателей с квалификационной категорией – 33,

–процент преподавателей с высшей квалификационной категорией –37.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Социально-экономических дисциплин
2.	Русского языка и культуры речи
3.	Иностранного языка
4.	Математики
5.	Информатики
6.	Инженерной графики
7.	Технической механики
8.	Материаловедения
9.	Аэромеханики
10.	Основ конструкции летательных аппаратов
11.	Теории летательных аппаратов
12.	Конструкции летательных аппаратов
13.	Конструкции двигателей летательных аппаратов
14.	Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
15.	Технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей
16.	Экономики, менеджмента и правового обеспечения
17.	Безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда
18.	Безопасности полетов
	Лаборатории:
1.	Технической механики
2.	Информатики
3.	Электротехники и электроники
4.	Материаловедения
5.	Метрологии, стандартизации и сертификации
6.	Аэромеханики
7.	Теории двигателей летательных аппаратов
8.	Приборов и электрооборудования летательных аппаратов
9.	Технических средств обучения
	Мастерские:
1.	Слесарные
2.	Металлообрабатывающие (станочные)
	Спортивный комплекс:
1.	спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

Материально-техническая база ГБПОУ РО «ТАВИАК» соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

5.3 Информационное обеспечение обучения.

Реализация ППССЗ в ГБПОУ РО «ТАВИАК» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд ГБПОУ РО «ТАВИАК» укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

В колледже функционирует ЛВС, обеспечена возможность доступа к современным информационным базам по подготовке специалистов по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка).

Во всех учебных кабинетах установлены компьютеры с лицензионным программным обеспечением. Основой информационной среды колледжа является административно методический и образовательный интернет порталы.

6.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Педагогический контроль результатов обучения является одним из основных элементов оценки качества образования.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяется локальным актом колледжа «Положение о формах , периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов колледжа».

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Колледж самостоятельно определяет формы, периодичность, порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярного наблюдения за ходом поэтапного освоения обучающимися рабочих программ учебных дисциплин / профессиональных модулей / учебных практик в составах профессиональных модулей в пределах соответствующей ППССЗ, оптимизации управления образовательной деятельностью студентов, своевременной корректировки персональных образовательных результатов обучающихся педагогическими средствами.

Промежуточная аттестация осуществляется с целью установления соответствия индивидуальных достижений обучающихся требованиям ППССЗ по специальности в сроки, установленные учебным планом и календарным учебным графиком, и осуществляется в форме:

- *годовой оценки по учебной дисциплине общеобразовательного цикла;*
- *зачета по части дисциплины/дисциплине;*
- *дифференцированного зачета по части дисциплины/дисциплине/МДК;*
- *экзамена по части дисциплины/ дисциплине/МДК;*
- *итоговой оценки по дисциплине общеобразовательного учебного цикла;*
- *экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю;*
- *дифференцированного зачета по видам практики.*

Количество экзаменов и зачетов в процессе промежуточной аттестации обучающихся устанавливается учебным планом осваиваемой ППССЗ; при обучении в соответствии с индивидуальным учебным планом – данным учебным планом.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта и готовности выпускников к самостоятельному осуществлению видов профессиональной деятельности.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподаватели колледжа разрабатывают *фонды контрольно-оценочных средств.*

Периодичность, конкретные формы и процедуры *текущего контроля* успеваемости обучающихся по дисциплине/междисциплинарному курсу преподаватели разрабатывают самостоятельно и реализуют в системе учебных занятий.

Программы *промежуточной аттестации* обучающихся по дисциплине / МДК разрабатываются преподавателями самостоятельно в соответствии с учебными планами и рабочими программами, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии, утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе; формы промежуточной аттестации и перечень видов аттестационных испытаний доводятся до сведения обучающихся *в течение первых двух месяцев от начала обучения.*

Комплекты оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного) разрабатываются преподавателями профессионального цикла, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии, утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе после предварительного положительного заключения (согласования) работодателей.

При разработке контрольно-оценочных средств, применяемых в процедуре промежуточной аттестации обучающихся, преподаватели создают условия для максимального приближения содержания заданий к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся на русском языке (за исключением учебной дисциплины «Иностранный язык»).

Учет персональных достижений обучающихся по результатам освоения рабочих программ дисциплин и компетенций, а также хранение информации об этих результатах в течение всего срока реализации соответствующей ППССЗ осуществляется на бумажных (и электронных) носителях на отделениях по очной и заочной формам обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, основные и профессиональные компетенции. Порядок формирования фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена в ГБПОУ РО «ТАВИАК » установлен «Порядок формирования фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов». После разработки преподавателями фондов оценочных средств дисциплин, МДК, профессиональных модулей оценочные фонды рассматриваются на заседании ЦК и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе. Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

(квалификационного) по профессиональному модулю утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения ППССЗ включает организацию, проведение, подведение итогов и оценивание практик обучающихся колледжа.

Цели, задачи, порядок организации и проведения практики обучающихся колледжа определяется локальным актом колледжа «Положение об организационно-методическом сопровождении практики».

Практика по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка) 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) проводятся ГБПОУ РО «ТАВИАК» при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов. Производственная практика в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.2 Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка), и готовности выпускников к самостоятельному осуществлению видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников колледжа по специальности ППССЗ 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей (базовая подготовка)является защита выпускной

квалификационной работы в виде дипломного проекта. Темы выпускных квалификационных работ обновляются ежегодно и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ по специальности, отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, создают условия для демонстрации обладания обучающимися освоенных общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитательная работа в Таганрогском авиационном колледже имени В.М. Петлякова ведется в соответствии с Концепцией воспитательной работы и Программой развития колледжа.

Вся организация учебно-воспитательной работы в колледже неразрывно связана с проблемой нравственного, духовного воспитания будущего специалиста, его профессиональной компетентности. Воспитательная работа в колледже строится на основе единого комплексного плана, который составляется с учетом возрастных особенностей студентов и преемственности воспитательной работы от курса к курсу.

Основные направления воспитательной работы:

1. Воспитание семейных ценностей.
2. Интеллектуальное воспитание.
3. Социокультурное и медиакультурное воспитание.
4. Правовое воспитание и культура безопасности.
5. Нравственное и духовное воспитание.
6. Культурно-творческое и эстетическое воспитание.
7. Экологическое воспитание.
8. Гражданско-патриотическое воспитание.
9. Формирование коммуникативной культуры.
10. Здоровьесберегающее воспитание.
11. Воспитание положительного отношения к труду и творчеству.
12. Трудоустройство студентов.
13. Профилактика угроз экстремистской и террористической направленности.
14. Совет самоуправления колледжа.

Воспитательная работа в колледже определялась следующими задачами:

I курс – Организация периода адаптации, воспитание работоспособного добросовестного актива, способного решать задачи в группе и на отделении.

II – III курс – Формирование нравственных позиций будущих специалистов. Совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков.

IV – V курс – Завершение профессиональной подготовки студентов к предстоящей трудовой деятельности, профориентационная работа по подготовке специалиста к адаптации на производстве.

С целью реализации ППССЗ в ГБПОУ РО «ТАВИАК» созданы все условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующих развитию воспитательного компонента образовательного процесса. В колледже развито студенческое самоуправление, обучающиеся активно участвуют в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов и коллективов.

Так, в 2015 году в ГБПОУ РО «ТАВИАК» создано студенческое объединение клуб «Авиастроитель», работающий по трем основным направлениям:

1.военно-патриотическое - кружок «Патриот» при музее ГБПОУ РО «ТАВИАК» ;

2. профориентационное- клуб «Орбита»;

3. авиамодельное – кружок авиамоделирования;

В колледже реализуется долгосрочная «Программа развития воспитания ГБПОУ РО «ТАВИАК»». В программе определены цели, этапы развития воспитательного процесса, механизмы совершенствования системы управления воспитательным процессом, критерии оценки уровня воспитанности выпускников.

В «Программу развития воспитания» входят подпрограммы:

– «Патриотическое воспитание студентов ГБПОУ РО «ТАВИАК»;
– «Программа Совета профилактики правонарушений в молодёжной среде»;
– «Духовно-нравственное воспитание личности студентов»;
– «Совершенствование и развитие студенческого самоуправления»;
– «Подготовка, конкурентоспособного специалиста, содействие занятости трудоустройству и профориентации молодёжи»;
– «Подготовка студентов-волонтёров»;
– «Профилактика ВИЧ-инфекций»;
– «Профилактика наркотической, алкогольной и иных видов зависимостей»;
– «Воспитание антикоррупционного мировоззрения»;
– «Правовое воспитание студентов».

В целях осуществления Программы ежегодно составляются:

– План воспитательной работы на учебный год;
– План работы библиотеки ГБПОУ РО «ТАВИАК» на учебный год;

– План работы спортивного клуба;
– График проведения классных часов по колледжу;
– План военно-патриотических мероприятий;
– План работы музея истории колледжа;
– Концепция воспитательной работы в общежитии на учебный год;
– План работы социального педагога на учебный год;
– План проведения воспитательных мероприятий по формированию антикоррупционного мировоззрения;
– План работы студенческого Совета на учебный год;
– План работы педагогов-организаторов;
– План работы студенческого совета общежития на учебный год;
– План проведения месячника патриотической работы в колледже.

В рамках концепции системы воспитательной работы разработаны и внедрены в практику **локальные нормативные акты**, определяющие принципы и регламентирующие сферу воспитательной деятельности колледжа:

- Положение о волонтерском студенческом объединении;
- Положение о дежурстве по колледжу;
- Положение о классном руководстве.
-Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;
- Положение о музее колледжа;
- Положение о Родительском Совете колледжа;
- Положение о Совете по профилактике правонарушений, борьбе с экстремизмом, алкоголизмом и наркоманией;
- Положение о Совете студенческого самоуправления;
- Положение о литературном клубе «Полет»;
- Концепция воспитательной работы в общежитии на 2016-2017 учебный год;
- Положение о стипендиальном обеспечении студентов;
- Правила внутреннего распорядка ГБПОУ РО «ТАВИАК»
- Концепция воспитательной работы ГБПОУ РО «ТАВИАК»
- Положение о комиссии по противодействию коррупции;
-Положение-порядок применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания;
- Положение о воспитательном отделе;
- Положение об условиях обучения инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями развития;
- Положение о клубе «Авиастроитель»;
- Положение о профориентационном клубе « Орбита»;

В структуру административного подразделения, ответственного за воспитательную работу входят: заведующий отделом воспитания и трудоустройства; социальный педагог; педагог-организатор; заведующие отделениями; классные руководители учебных групп, выполняющие функции воспитания в соответствии с должностными инструкциями. Кроме того, воспитательную работу организуют и проводят цикловая (методическая) комиссия Производство и техническая эксплуатация летательных аппаратов, сотрудники социально-психологической службы, сотрудники библиотеки, руководители спортивных секций и клубов по интересам, руководители предметных кружков и кружков технического творчества, педагоги-организаторы, органы студенческого самоуправления. Общее руководство воспитательным процессом осуществляет заведующий отделом воспитания и трудоустройства. Воспитательная работа в учебных группах ведётся под руководством классных руководителей, согласно графику и планов работы, в основу которых заложен личностно-ориентированный подход к воспитанию студентов с учётом их психолого-возрастных и индивидуальных особенностей и способностей. Еженедельно в учебных группах проводятся классные часы. Воспитательная работа в колледже проводится различными методами и в различных формах.

Таблица. 7.1 **Виды и формы воспитательной деятельности в колледже**

№	Вид деятельности	Целевые назначения	Активная форма организации деятельности
1	Познавательная	Представление об окружающей деятельности, формирует потребность в образовании, способствует интеллектуальному развитию	Урочная: урок, семинар, лекция, беседа, проект и его защита, ролевая игра, творческий отчет, доклад. Внеурочная: конференция, «круглый стол» интеллектуальный марафон, тестирование, предметные недели, посещение музеев, экскурсий (дополняющих урочную деятельность)
2	Общественная	Содействует социализации студентов, включает их в сопереживание проблем общества,	Встречи с политическими деятелями, журналистами, «круглый стол», дискуссия, дебаты

		приобщает к активному преобразованию действительности	
3	Ценностно-ориентированная	Рациональное осмысление общечеловеческих и социальных ценностей мира, культура мира.	Диспуты на нравственные темы, уроки культуры поведения, практикум по самоанализу и взаимоанализу «как мы вели себя на мероприятиях?»
4	Художественная	Чувственное мироощущение, потребность в прекрасном, реализация индивидуальных задатков и способностей	Музыкальные гостиные, концерты художественной самодеятельности, художественные конкурсы, факультативы, кружки, спектакли классические и современные, экскурсии в музеи, фестивали авторской песни, праздники
5	Спортивно–оздоровительная	Здоровый образ жизни формирует силу, выносливость, пластичность и красоту человеческого тела	Кружки, секции, общефизическая подготовка товарищеские состязания, участие в городских соревнованиях
6	Свободное общение	Взаимно обогащающий досуг студентов, общение друг с другом	Праздники, посещение театров, прогулки, вечера отдыха, поездки, встречи друзей, викторины, работа в группе
7	Трудовая	Создание, сохранение и преумножение социальных ценностей	Встречи с интересными людьми, общественно полезный труд по самообслуживанию, кружки, конкурсы, игровые формы (рейды), трудовые десанты, волонтерская деятельность, добровольная народная дружина, участие в экологических субботниках города.