

Приложение к ОПОП

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Технический колледж имени Р.Н Ашуралиева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

код и наименование дисциплины по ФГОС

Код и наименование специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

входящей в состав УГС 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

код и наименование укрупненной группы специальностей

Квалификация выпускника: Оператор беспилотных летательных аппаратов.

Махачкала 2023 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией
специальности 25.02.08 «Эксплуатация
беспилотных авиационных систем»

Протокол № 1 от 23.06.2023 г.

Председатель П(Ц)К



Подпись

Ш.А. Джалилов

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Безопасность полетов» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08. «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1549 от 9 декабря 2016 г., (зарегистрирован Министерством юстиции 21 августа 2014 г. рег. № 33733);

с учетом:

- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС И ППСЦЗ), утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки РФ от 27 августа 2009 г.

в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2023/2024 учебный год

Разработчик:

- Джалилов Шамиль Абдулгамидович, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

Преподаватель:

- Лукманов Рамазан Магарамович, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

© Джалилов Шамиль Абдулгамидович 2023

© ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева» 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.2. Информационное обеспечение обучения	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Безопасность полетов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РД «ТК им. Р.Н. Ашуралиева» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 «Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)
 - профессиональной подготовке по профессиям рабочих:
 - 18462 Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов;
 - Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом;
- при наличии среднего (полного) общего образования.

Опыт работы не требуется

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

общепрофессиональная дисциплина является обязательной частью профессионального цикла ППССЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных авиационных систем самолетного типа в производственных условиях.
- ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных авиационных систем самолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и автономных воздушных судов, и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях.
- ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов дистанционно пилотируемых воздушных

судов самолетного типа.

- ПК 1.4. Осуществлять обработку данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа.
- ПК 1.5. Осуществлять комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению.
- ПК 1.6. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.

- ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных авиационных систем вертолетного типа в производственных условиях.
- ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных авиационных систем вертолетного типа с использованием дистанционно пилотируемых воздушных судов и автономных воздушных судов, и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях.
- ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа.
- ПК 2.4. Осуществлять обработку данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа.
- ПК 2.5. Осуществлять комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению.
- ПК 2.6. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов.

- ПК 3.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна в соответствии с разработанным технологическим процессом.
- ПК 3.2. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем и оборудования полезной нагрузки, вычислительных устройств и систем.
- ПК 3.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иные системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.
- ПК 3.4. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на беспилотных летательных аппаратах.
- ПК 3.5. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.
- ПК 3.6. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	162
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	144
в том числе:	
- теоретическое обучение	108
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	30
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	18
- промежуточная аттестация (экзамен)	6

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Эволюция мышления в сфере безопасности полетов	6	
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Роль и место дисциплины в учебном процессе и в авиатранспортном производстве Исторические аспекты и основные подходы в решении вопросов	Содержание учебного материала 1. Краткое содержание курса, основные направления подготовки, взаимосвязь с другими дисциплинами учебного процесса. 2. Понятие определения «Безопасность полетов», приемлемого уровня безопасности полетов, фактора опасности и фактора риска. 3. Исторические этапы в развитии мировой гражданской авиации (ГА). Создание школ летной подготовки. История возникновения вопросов безопасности полетов. Эволюция мышления человека в области БП.	6	ОК.01 - ОК.03, ОК.07, ОК.09, ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК3.1, ПК3.2
Раздел 2	Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА	16	
Тема 2.1. Основные понятия, принципы, нормы международного права, общая характеристика международных договоров	Содержание учебного материала 1. Стратегические цели и задачи Международной организации гражданской авиации. 2. Исторические аспекты формирования и развития международного воздушного права. Становление Международного воздушного права. Теория и практика.	4	
Тема 2.2. Система обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации	Содержание учебного материала Общая схема системы обеспечения безопасности полетов.	2	
	Содержание учебного материала	2	
		10	

Тема 2.3. Понятие, предмет, система и Принципы международного воздушного права	1. Система и принципы международного сотрудничества государств в области мировой гражданской авиации. 2. Международные организации ГА и их роль в обеспечении БП мировой ГА. 3. Структура международных организаций, цели и задачи, характер деятельности и эффективность принятых мероприятий. 4. Международная организация гражданской авиации – ИКАО. Структура, статус и общие описания документов ИКАО.	8	
	Тематика практических занятий	2	
	1. Изучение структуры международных организаций и практическая реализация программных мероприятий. Исторические аспекты создания международной организации ИКАО.	2	
	Раздел 3	Система обеспечения БП в ГА РФ	20
Тема 3.1. Основные понятия, функции, обязанности и цели государственного регулирования авиационной деятельности	Содержание учебного материала	12	
	1. Основные понятия государственного регулирования (в соответствии с воздушным законодательством РФ). 2. Функции и обязанности государственного регулирования авиационной деятельности. Цели государственного регулирования авиационной деятельности. 3. Уполномоченные органы государственной власти, определяющие систему государственного регулирования авиационной деятельности. 4. Федеральное агентство воздушного транспорта (ФАВТ). Федеральная служба надзора в сфере наземного транспорта (ФСНСТ). Межгосударственный авиационный комитет (МАК).	8	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Структуры органов государственной власти ФАВТ, ФСНСТ, МАК, МТРФ. Основные отличия от предшествующих структур. 2. Воздушный кодекс. Правонарушения на транспорте, предусмотренные гл.10 КОАП административных правонарушений на транспорте	4	
Тема 3.2. Воздушное законодательство	Содержание учебного материала	8	
	1. Основные понятия в области авиации (в соответствии с воздушным законодательством РФ). Воздушное законодательство РФ. 2. Основные механизмы государственного регулирования авиационной деятельности. Понятие основных механизмов (методов) государственного регулирования авиационной деятельности. 3. Государственный контроль и надзор авиационной деятельности. 4. Сертификация в гражданской авиации. Лицензирование в гражданской авиации. Страхование в гражданской авиации.	8	

Раздел 4	Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ	96
Тема 4.1. Критерии оценки уровня безопасности полетов.	Содержание учебного материала	8
	1. Количественные и качественные критерии БП. 2. Статистические и вероятностные показатели, коэффициенты тяжести последствий и потери. 3. Особые ситуации и их виды. Взаимосвязь факторов опасности: Факторы опасности, взаимосвязь факторов опасности. 4. Условия успешного полета, сложная ситуация, аварийная ситуация, катастрофическая ситуация, формирование особой ситуации.	8
Тема 4.2. Летная годность ВС, надежность, факторы надежности	Содержание учебного материала	6
	1. Основные термины и определения в области БП в ГА, аспекты решения проблемы безопасности полетов. 2. Общие понятия безопасности и надежности. Понятие и виды отказов. 3. Методы обеспечения надежности авиационной техники.	6
Тема 4.3. Понятие и виды отказов	Содержание учебного материала	10
	1. Методы обеспечения надежности авиационной техники. 2. Основные принципы обеспечения БП при обслуживании и выполнении полета. 3. Аэродромное обеспечение, радиосветотехническое обеспечение полетов. 4. Штурманское обеспечение, обеспечение аэронавигационной информацией, метеорологическое обеспечение, инженерно-авиационное обеспечение полетов. 5. Медицинское обеспечение, режимно-охранное обеспечение, орнитологическое обеспечение полетов.	10
Тема 4.4. Расследование авиационных происшествий и инцидентов	Содержание учебного материала	28
	1. Правовая основа расследования авиационных происшествий и инцидентов. 2. Состав, функции и свойства правил расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в РФ. 3. Цели и принципы расследования авиационного происшествия или инцидента. 4. Федеральные органы расследования авиационных происшествий и инцидентов. Разграничение полномочий и ответственности между ними. 5. Классификация авиационных событий и их характеристика. 6. Отличительные признаки авиационных происшествий и авиационных инцидентов. Признаки чрезвычайного происшествия. 7. Стадии первичного оповещения об авиационном происшествии. Состав первоначального донесения об авиационном происшествии. 8. Первоначальные действия должностных лиц при авиационном происшествии до прибытия комиссии по расследованию. Структура комиссии по расследованию авиационного происшествия.	22

	<p>9. Состав последующего донесения об авиационном происшествии. Структура административной подкомиссии по расследованию авиационного происшествия. Задачи и функции рабочих групп и подгрупп административной подкомиссии.</p> <p>10. Предание гласности информации, связанной с авиационным происшествием. Учет авиационных происшествий и разработка рекомендаций, как результат расследования авиационного происшествия.</p> <p>11. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного происшествия. Учет и анализ авиационных инцидентов. Разработка мероприятий по результатам расследования авиационного инцидента.</p>		
	Тематика практических занятий	6	
	<p>1. Анализ безопасности полетов.</p> <p>2. Работа с автоматизированной информационной системой обработки и хранения информации по безопасности полетов.</p> <p>3. Изучение документации регламентирующие организации летней работы на уровне</p>	6	
Тема 4.5. Предотвращение авиационных происшествий и инцидентов	Содержание учебного материала	10	
	<p>1. Основные направления повышения БП.</p> <p>2. Основные системные мероприятия по предупреждению нарушения требований нормативных документов, регламентирующих летную работу.</p> <p>3. Разработка предупредительных мероприятий. Факторный анализ. Условия анализа.</p>	6	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Рассмотрение документации служб, обеспечивающих полеты гражданских ВС.	4	
Тема 4.6. Информационное обеспечение БП	Содержание учебного материала	12	
	<p>1. Функции информационного обеспечения в системе безопасности полетов. Требования к информации. Виды и источники информации.</p> <p>2. Объективный контроль полетов, основные задачи.</p> <p>3. Нормативы расшифровки данных бортовых регистраторов. Классификация средств объективного контроля.</p> <p>4. Чрезвычайные факторы в системе обеспечения БП.</p>	8	
	Тематика практических занятий	4	
	1. Ознакомление с номенклатурой параметров полетной информации для регистрации СОК (средства объективного контроля).	4	
	Содержание учебного материала	22	

Тема 4.7. Человеческий фактор в системе обеспечения БП	1. Понятие человеческого фактора. Профилактика ошибок и смягчение их последствий. 2. Модель SHELL. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. Золотые правила. Профилактика авиационных происшествий. 3. Общие понятия профилактики авиационных происшествий. Профилактика авиационных происшествий. Роль и место профилактики авиационных происшествий. Основные принципы профилактики авиационных происшествий. 4. Проведение проверок безопасности полетов при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). 5. Основные концепции методики контролирования ошибок. 6. Программа проведения проверок при производстве полетов авиакомпаниями (программа LOSA). Программа SAFA, LOFT, CRM, ERAU. Внутренний аудит организации безопасности полетов в авиакомпании.	12	
	Тематика практических занятий	10	
	1. Изучение модели SHELL. 2. Влияние процесса деятельности оператора на его ошибки. 3. Изучение программы LOSA. 4. Программа проведения проверок при производстве полетов авиакомпаниями. 5. Изучение программ SAFA, LOFT, CRM, ERAU.	10	
Всего		138	
Промежуточная аттестация		6	
Всего		144	
Тематика самостоятельных работ			
1. Изучение темы «Эволюция мышления в сфере безопасности полетов» 2. Изучение темы «Международные правовые принципы обеспечения безопасности ГА» 3. Изучение темы «Система обеспечения БП в ГА РФ» 4. Изучение темы «Основные понятия и методологические основы обеспечения безопасности на ВТ» 5. Изучение темы «Расследование авиационных происшествий и инцидентов» 6. Изучение темы «Основы метеорологического обеспечения полетов» 7. Изучение темы «Разработка авиационных прогнозов погоды различного назначения» 8. Изучение темы «Влияние параметров атмосферы на полет воздушного судна» 9. Изучение темы «Влияние турбулентности на полет воздушного судна»			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета аэродинамики и авиационной метеорологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов по дисциплине; - схемы и плакаты по аэродинамике и системам ДПВС;
- макеты БАС.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы..

3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1 Козлов В.В., Безопасность полетов: от обеспечения к управлению [Текст] / В. В. Козлов. - М., 2019. - 270с.

2. Никулин Н.Ф., Волков Г.А. Управление безопасностью полётов в гражданской авиации. «Обеспечение безопасности полётов». Часть 1. Учебно-методическое пособие. Н.Ф.Никулин, Г.А.Волков [Текст лекций], Университет ГА, С.-Петербург, 2020– 104 с.

3 Никулин Н.Ф., Волков Г.А. Управление безопасностью полётов в гражданской авиации. «Система управления безопасностью полётов». Часть II. Учебно-методическое пособие. Н.Ф.Никулин, Г.А.Волков [Текст лекций], Университет ГА, С.-Петербург, 2020 - 98с.

Дополнительные источники:

1. Бордунов В.Д., Международное воздушное право Учебное пособие для вузов. Реком УМО Текст В.Д. Бордунов., Москва НОУ ВКШ Авиабизнес 2019, 462с.

2. Руководство ИКАО «Руководство по управлению безопасностью полётов» (РУБПДОС 9859/AN-460 2019г.)

3.Кулик Н.С., Энциклопедия безопасности авиации [Текст] / Н.С.Кулик, ред. - Киев : Техника, 2020. - 1000с.

4. Волков Г.А., Матвеев С.С., Донец С.И. «Безопасность полётов в гражданской авиации». Учебное пособие. Г.А.Волков, С.С.Матвеев, С.И.Донец, Университет ГА, СПб, 2021 – 409с. 4. Матвеев С.С., Донец С.И. «Безопасность полётов в гражданской авиации».

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационнокоммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа:
2. <http://www.ict.edu.ru> (2003-2019)
3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа:
4. <http://znanium.com/> (2002-2023)
5. Электронная информационно-правовая система нормативных и методических документов в области ГА-БД «Авиатор».
6. Услуги по обеспечению информации по безопасности полетов «Сертификации и лицензированию» ООО «ИНФАВИА» г. Москва. Режим доступа: (WWW.infavia.ru).

7. Библиотечные информационные услуги в сфере воздушного транспорта. «Гран Авиа» ООО Авиа-Медиа г. Москва.

8. Официальные Интернет-сайты ФОИВ: МТРФ. Режим доступа: WWW.mintrans.ru. ФНСТ. Режим доступа: WWW.rostransnadzor.ru. ФАВТ. Режим доступа WWW.favt.ru. <http://www.apinfo.ru/airports/icao.html?M> – справочник по кодам аэродромов ICAO

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
- соблюдать требования законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемую практику, регламентирующие обеспечение безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Наблюдение за выполнением практических заданий № 1, 2. Оценка выполнения практических заданий № 1, 2 Экзамен
применять законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности полётов в профессиональной деятельности методами и процедурами обеспечения безопасности полётов воздушных судов и использования воздушного пространства.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание	Наблюдение за выполнением практических заданий № 3-6 Оценка выполнения практических заданий № 3-6

<p>- - грамотно действовать в условиях чрезвычайной ситуации, связанной с актами незаконного вмешательства в деятельность авиации;</p>	<p>курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение за выполнением практических заданий № 7-8 Оценка выполнения практических заданий № 7-8</p>
--	--	--

Приложение 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты	Содержание урока(тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
<p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p> <p>ЛР13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Тема: «Разработка авиационных прогнозов погоды различного назначения» (2 ч.)</p> <p>Тип урока: изучение и первичное закрепление новых знаний и способов деятельности (исследовательская)</p> <p>Воспитательная задача: - формирование знаний, практических навыков использования всех видов метеорологической информации в своей профессиональной деятельности; -формирование знаний по авиационной метеорологии и обоснованного понимания важности практического учета метеорологических факторов при обеспечении безопасности</p>	<p>Работа в команде</p> <p>Видение диалога, создание проблемной ситуации и ее решение.</p>	<p>- Защита практической работы в формате выступления</p> <p>- Презентация по теме «Разработка авиационных прогнозов погоды различного назначения»</p>	<p>- уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - демонстрация личного интереса к профессиональному росту</p>