Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 09.02.2024г. № 006/13/с

Воробьев К.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.14 Охрана труда

Специальность 25.02.08
Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация: оператор беспилотных летательных аппаратов
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

1. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Назначение и нормативные основания

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» входит в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Квалификация — оператор беспилотных летательных аппаратов.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

1.2. Место в структуре образовательной программы

Семестры освоения: 6.

1.3. Планируемые результаты

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Введение	Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.2. Авиационный шум.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.2. Авиационный шум» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.3. Вибрации.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.3. Вибрации» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.4. Ионизирующие излучения.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.4. Ионизирующие излучения» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.5. Электромагнитная энергия.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.5. Электромагнитная энергия» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.2. Изменение барометрического давления.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.2. Изменение барометрического давления» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.3. Дезориентация в полете.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.3. Дезориентация в полете» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи» и обосновывать полученный результат.

Код	Общая компетенция
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

Код	Общая компетенция
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Структура и содержание

2.1. Объём и виды учебной работы

Показатель	Академические часы
Общий объём	54
Учебные занятия и практическая подготовка	45
Самостоятельная работа	9
Промежуточная аттестация	0
Обязательная часть	36
Вариативная часть	18

2.2. Распределение по семестрам

Семестр	Общий объём, часы
6	54

2.3. Тематический план и содержание

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Введение	1	6	2
Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.	2	9	2
Тема 2.2. Авиационный шум.	1	1	0
Тема 2.3. Вибрации.	1	4	1
Тема 2.4. Ионизирующие излучения.	1	3	1
Тема 2.5. Электромагнитная энергия.	1	5	1
Тема 3.2. Изменение барометрического давления.	1	2	1
Тема 3.3. Дезориентация в полете.	0	2	0
Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.	0	2	0
Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.	1	2	1
Итого	9	36	9

1. Введение

Учебные занятия — 7 ч.; самостоятельная работа — 2 ч.

Объем часов

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии (в организации). Основные законодательные акты по охране труда. Права работников и работодателя, их обязанности. Требования к производственным помещениям и

оборудованию. Влияние деятельности авиации на экологию. Тематика практических занятий и лабораторных работ 4 Составление экологического паспорта организации. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте. Самостоятельная работа обучающихся 2 Влияние деятельности авиации на экологию. Тема 1.2. Обеспечение трудовой дисциплины на предприятии.

Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда (дисциплинарная, административная, материальная, уголовная). Материальные затраты на охрану труда. Органы надзора и контроля за охраной труда. Самостоятельная работа обучающихся 2 Основные законодательные акты по охране труда. Инструкции по безопасным приемам работ. Тема 1.3. Организация охраны труда на предприятии.

Структура организации охраны труда на авиапредприятиях. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Инструктажи по безопасным приемам работ. Условия для работы: оптимальные, предельно-допустимые, невыносимые.

Права работников работодателя, их обязанности.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

2. Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.

Учебные занятия — 11 ч.; самостоятельная работа — 2 ч.

ПК 1.1-4.4

Понятия и определения травматизма и профзаболевании. Классификация травматизма по месту происшествия несчастных случаев (связанные и несвязанные). Причины травм. Расследования и учет несчастных случаев (в том числе с экипажами летательного аппарата). Диспансеризация лиц летного состава.

Тематика практических занятий и лабораторных работ

Оказание первой медицинской помощи пострадавшему. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».

Контроль за охраной труда. Причины травм.

>акторы среды обитания.

Воздействие негативных факторов на человека. Идентификация травмирующих и вредных факторов; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры предосторожности при негативных явлениях, возникающих в результате загрязнения окружающей среды. Классификация вредных веществ. Характеристика вредных веществ (бензина, керосина, углекислого газа и др.) Пути проникновения в организм. Профилактика, меры защиты.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

3. Тема 2.2. Авиационный шум.

Учебные занятия — 2 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

ПК 1.1-4.4

Характеристика шума, источники шума в авиации. Защита от шума. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование шума на рабочем месте (в кабинах

в аэропортах). Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.

Тематика практических занятий и лабораторных работ

Использование средств индивидуальной и групповой защиты.

4. Тема 2.3. Вибрации.

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

ПК 1.1-4.4

Характеристика вибрации, виды. Защита от вибраций. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах).

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

5. Тема 2.4. Ионизирующие излучения.

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

ПК 1.1-4.4

Характеристика ионизирующих излучений, их источники. Защита от ионизирующих излучений. Влияние фактора на организм. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование ионизирующих излучений (в кабинах, в аэропортах). Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Регламентация труда и отдыха летного состава.

Тематика практических занятий и лабораторных работ

Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях.

Воздействие негативных факторов на человека.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

6. Тема 2.5. Электромагнитная энергия.

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

ПК 1.1-4.4

Характеристика электромагнитных излучений. Защита от электромагнитных излучений. Рациональные условия деятельности. Источники электромагнитных излучений в авиации. Влияние фактора на организм. Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.

Кислородный режим. Пониженное парциальное давление кислорода. Симптомы кислородного голодания. Высотные пределы, сверх которых необходим дополнительный кислород.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

7. Тема 3.2. Изменение барометрического давления.

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

ПК 1.1-4.4

Пониженное атмосферное давление и его действие на организм. Компрессионные и декомпрессионные расстройства. Взрывная, быстрая и бессимптомная декомпрессия. Время активного сознания при взрывной декомпрессии. Реакция летного состава на декомпрессию.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

8. Тема 3.3. Дезориентация в полете.

Учебные занятия — 2 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

ПК 1.1-4.4

Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные. Борьба с иллюзиями восприятия. Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства. Важность появления доверия к показаниям пилотажных приборов, а не к физиологическим ощущениям при отсутствии контакта.

9. Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.

Учебные занятия — 2 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

ПК 1.1-4.4

Ускорения при взлете и посадке самолета. Перегрузки. Ускорения в полете. Расстройства физиологических функций. Переносимость перегрузки. Тренировки (ДП).

10. Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

ПК 1.1-4.4

Стрессы в условиях борьбы за выживание: а) стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды: - чрезмерная жара или холод - опасность, исходящая от животных и др. б) физические и физиологические стрессы - голод, жажда; - страх, паника; - ранения, травмы, шок; - отравления и др.

Страны в условиях борьбы за выживание. Методы выживания. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

Дифференцированный зачет

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

3. Условия реализации

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет, рабочие места, средства демонстрации и материалы по тематическому плану. Для измерительных и лабораторных работ используются исправные учебные приборы, образцы, защитные средства и инструкции безопасного выполнения; задания обеспечиваются необходимыми исходными данными.

3.2. Информационное обеспечение

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).

Карнаух, Н.Н. Охрана труда: Учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. - Люберцы: Юрайт, 2016 - 380 с.

Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для прикладного бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016 - 404 с. Дополнительная:

Гусов К.Н., Циндяйкина Е.П., Цыпкина И.С. Особенности трудового договора с отдельными категориями работников: Научно-практическое пособие (2-е издание, переработанное и дополненное) / Под ред. К.Н. Гусова. - М.: «Проспект», 2020 г.

Руководство по охране труда. Издание 2-ое (дополненное и переработанное) Фомин А.Д. М.: Апрохим - Пресс, 2014-127с. - М.: Эксмо, 2014 - 224 с.

Федотова, И.В. Гигиеническая оценка условий труда. / И.В. Федотова; -НН.: НГМА, 2016 113 с. 9

Лушников, А.М. Охрана труда и трудоправовой контроль (надзор). Научно- практич. пос / А.М. Лушников, М.В. Лушникова. - М.: Проспект, 2015 - 248 с.

Девисилов В.А Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. — 448 с.: ил. — (Профессиональное образование).

ГОСТ Р12.0.006-2002 «Общие требования к управлению охраной труда в организации»

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.04.2005 № 290 «Об организации мероприятий по проведению обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных в 2005 году»

Положением о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утв. Постановлением Минтруда РФ от 14.03.1997 № 12

Справочно-правовая система «Гарант»

Справочно-правовая система « Консультант Плюс»

3.3. Организация обучения

До начала работы обучающийся получает задание, исходные данные и критерии оценки. Практические действия выполняются на исправных учебных средствах после инструктажа. Специальные условия для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья определяются с учётом индивидуальных потребностей.

4. Контроль и оценка результатов освоения

4.1. Текущий контроль

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Травматизм на производстве.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность;

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Медицинский контроль» и обосновывать полученный результат.		соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.2. Авиационный шум» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.3. Вибрации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.4. Ионизирующие излучения» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.5. Электромагнитная энергия» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.2. Изменение барометрического давления» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.3. Дезориентация в полете» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

4.2. Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачёт (семестр 6). Объём промежуточной аттестации — 0 академических часов. При отсутствии отдельно выделенных часов зачёт проводится в пределах учебных занятий.

Варианты заданий, исходные данные, порядок выполнения и критерии содержатся в фонде оценочных средств по данному учебному компоненту.

Приложение. Содержание учебных занятий и практических работ

ОПЦ.14 Охрана труда

Тематическая детализация раскрывает учебные занятия, практические работы и самостоятельную работу в объёмах, установленных тематическим планом рабочей программы.

Тема / междисциплинарный курс	Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа
Введение	1	6	0	2
Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.	2	9	0	2
Тема 2.2. Авиационный шум.	1	1	0	0
Тема 2.3. Вибрации.	1	4	0	1
Тема 2.4. Ионизирующие излучения.	1	3	0	1
Тема 2.5. Электромагнитная энергия.	1	5	0	1
Тема 3.2. Изменение барометрического давления.	1	2	0	1
Тема 3.3. Дезориентация в полете.	0	2	0	0
Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.	0	2	0	0
Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.	1	2	0	1
Итого	9	36	0	9

1. Введение

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Правовая норма, локальный организационный порядок и техническое ограничение имеют разное происхождение и назначение. Выполнение одного вида требований не отменяет остальные.

Содержательный вопрос	Часы
Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии (в организации).	1

Практическая работа 1.1. Нормативное требование и эксплуатационное ограничение — 6 ч.

В учебном пакете: выписка о необходимости согласования района, карта аппарата с пределом ветра 6 м/с и список ответственных на занятии. Согласование подтверждено, прогноз ветра 7 м/с. Разделите документы по назначению и обоснуйте решение.

Порядок выполнения

1. Определить назначение каждого документа.

2. Проверить требования независимо.

3. Оформить решение с конкретным основанием.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Самостоятельная работа — 2 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Нормативное требование и эксплуатационное ограничение». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Определить назначение каждого документа.; Проверить требования независимо.; Оформить решение с конкретным основанием..

2. Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский контроль.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Понятия и определения травматизма и профзаболевании. Классификация травматизма по месту происшествия несчастных случаев (связанные и несвязанные). Расследования и учет несчастных случаев (в том числе с экипажами летательного аппарата).

Содержательный вопрос	Часы
Понятия и определения травматизма и профзаболевании.	1
Классификация травматизма по месту происшествия несчастных случаев (связанные и несвязанные).	1

Практическая работа 2.1. Анализ материала по теме «Травматизм на производстве. Медицинский контроль» — 9 ч.

Содержание для подготовки: «Понятия и определения травматизма и профзаболевании. Классификация травматизма по месту происшествия несчастных случаев (связанные и несвязанные). Расследования и учет несчастных случаев (в том числе с экипажами летательного аппарата).»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 2 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Травматизм на производстве. Медицинский контроль»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

3. Тема 2.2. Авиационный шум.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Оценка рабочего места включает источник опасности, возможное событие, последствия и меры предотвращения. Числовая оценка риска зависит от заданной шкалы и не является универсальной характеристикой реального объекта.

Содержательный вопрос	Часы
Характеристика шума, источники шума в авиации.	1

Практическая работа 3.1. Опасности рабочего места — 1 ч.

По учебной шкале риск R = вероятность × тяжесть. Для открытого кабеля заданы 3 и 4 балла, для загромождённого прохода — 4 и 2, для бликов монитора — 2 и 1. Составьте приоритетный перечень мер.

Порядок выполнения

1. Рассчитать по одной шкале.

2. Расположить риски по приоритету.

3. Связать меру с источником опасности.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Рассчитать по одной шкале.; Расположить риски по приоритету.; Связать меру с источником опасности..

4. Тема 2.3. Вибрации.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах).

Содержательный вопрос	Часы
Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах).	1

Практическая работа 4.1. Анализ материала по теме «Вибрации» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах).»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Вибрации»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

5. Тема 2.4. Ионизирующие излучения.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Оценка рабочего места включает источник опасности, возможное событие, последствия и меры предотвращения. Числовая оценка риска зависит от заданной шкалы и не является универсальной характеристикой реального объекта.

Содержательный вопрос	Часы
Характеристика ионизирующих излучений, их источники.	1

Практическая работа 5.1. Опасности рабочего места — 3 ч.

По учебной шкале риск R = вероятность × тяжесть. Для открытого кабеля заданы 3 и 4 балла, для загромождённого прохода — 4 и 2, для бликов монитора — 2 и 1. Составьте приоритетный перечень мер.

Порядок выполнения

1. Рассчитать по одной шкале.

2. Расположить риски по приоритету.

3. Связать меру с источником опасности.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Опасности рабочего места». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Рассчитать по одной шкале.; Расположить риски по приоритету.; Связать меру с источником опасности..

6. Тема 2.5. Электромагнитная энергия.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Оценка рабочего места включает источник опасности, возможное событие, последствия и меры предотвращения. Числовая оценка риска зависит от заданной шкалы и не является универсальной характеристикой реального объекта.

Содержательный вопрос	Часы
Характеристика электромагнитных излучений.	1

Практическая работа 6.1. Опасности рабочего места — 5 ч.

По учебной шкале риск R = вероятность × тяжесть. Для открытого кабеля заданы 3 и 4 балла, для загромождённого прохода — 4 и 2, для бликов монитора — 2 и 1. Составьте приоритетный перечень мер.

Порядок выполнения

1. Рассчитать по одной шкале.

2. Расположить риски по приоритету.

3. Связать меру с источником опасности.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Опасности рабочего места». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Рассчитать по одной шкале.; Расположить риски по приоритету.; Связать меру с источником опасности..

7. Тема 3.2. Изменение барометрического давления.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Пониженное атмосферное давление и его действие на организм. Компрессионные и декомпрессионные расстройства. Взрывная, быстрая и бессимптомная декомпрессия.

Содержательный вопрос	Часы
Пониженное атмосферное давление и его действие на организм.	1

Практическая работа 7.1. Анализ материала по теме «Изменение барометрического давления» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Пониженное атмосферное давление и его действие на организм. Компрессионные и декомпрессионные расстройства. Взрывная, быстрая и бессимптомная декомпрессия.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Изменение барометрического давления»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

8. Тема 3.3. Дезориентация в полете.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные. Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства. Важность появления доверия к показаниям пилотажных приборов, а не к физиологическим ощущениям при отсутствии контакта.

Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные.

Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства.

Практическая работа 8.1. Анализ материала по теме «Дезориентация в полете» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные. Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства. Важность появления доверия к показаниям пилотажных приборов, а не к физиологическим ощущениям при отсутствии контакта.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

9. Тема 3.4. Ускорения. Перегрузки.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Ускорения при взлете и посадке самолета. Расстройства физиологических функций.

Ускорения при взлете и посадке самолета.

Расстройства физиологических функций.

Практическая работа 9.1. Анализ материала по теме «Ускорения. Перегрузки» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Ускорения при взлете и посадке самолета. Расстройства физиологических функций.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

10. Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Стрессы в условиях борьбы за выживание: а) стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды: - чрезмерная жара или холод - опасность, исходящая от животных и др. б) физические и физиологические стрессы - голод, жажда; - страх, паника; - ранения, травмы, шок; - отравления и др. Страны в условиях борьбы за выживание. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

Содержательный вопрос	Часы
Стрессы в условиях борьбы за выживание: а) стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды: - чрезмерная жара или холод - опасность, исходящая от животных и др. б) физические и физиологические стрессы - голод, жажда; - страх, паника; - ранения, травмы, шок; - отравления и др.	1

Практическая работа 10.1. Анализ материала по теме «Выживание. Оказание доврачебной помощи» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Стрессы в условиях борьбы за выживание: а) стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды: - чрезмерная жара или холод - опасность, исходящая от животных и др. б) физические и физиологические стрессы - голод, жажда; - страх, паника; - ранения, травмы, шок; - отравления и др. Страны в условиях борьбы за выживание. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Выживание. Оказание доврачебной помощи»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..