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 ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

СОО.01.11 Индивидуальный проект

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 индивидуального проекта «Индивидуальный проект» 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».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями, внесёнными приказами от 12.08.2022 № 732 и от 27.12.2023 № 1028.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

1.2. Место в структуре образовательной программы

Семестры освоения: 2.

1.3. Планируемые результаты

Личностные результаты

Осознание гражданской принадлежности и ответственности, уважение к закону и достоинству человека, истории и культуре России; готовность к добросовестному труду, сотрудничеству и саморазвитию; ценностное отношение к семье, здоровью, природе и культурному наследию; неприятие дискриминации, коррупции и насилия.

Метапредметные результаты

Познавательные действия: выявлять проблему, сравнивать и классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать и проверять гипотезу, искать и оценивать информацию, выбирать методы исследования, представлять и проверять выводы.

Коммуникативные действия: ясно выражать мысль, слушать и учитывать позицию другого, аргументировать мнение, участвовать в диалоге и совместной работе, распределять обязанности и представлять общий результат.

Регулятивные действия: ставить цель, планировать последовательность и ресурсы, контролировать ход работы, оценивать результат, выявлять причины ошибок, корректировать действия и выстраивать дальнейшее обучение.

Предметные результаты

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Выбор проблемы и темы	Умение формулирование темы проекта, цели и проверяемого результата.
Планирование исследования	Умение подготавливать паспорта и календарного плана индивидуального проекта.
Поиск и проверка информации	Умение аннотированный список источников и карта проверки информации.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Получение и обработка данных	Умение обрабатывать учебных данных или результатов моделирования.
Разработка проектного продукта	Умение создание и тестирование проектного продукта.
Оформление и защита	Умение представление продукта и публичная защита индивидуального проекта.

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.
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	32
Учебные занятия и практическая подготовка	32
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	0
Обязательная часть	32
Вариативная часть	0

2.2. Распределение по семестрам

Семестр	Общий объём, часы
2	32

2.3. Тематический план и содержание

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Выбор проблемы и темы	0	6	0
Планирование исследования	0	5	0
Поиск и проверка информации	0	6	0
Получение и обработка данных	0	5	0
Разработка проектного продукта	0	5	0

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Оформление и защита	0	5	0
Итого	0	32	0

1. Выбор проблемы и темы

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Исследовательский и прикладной проект; значимость проблемы; цель, задачи, продукт и критерии результата.

Практическая работа: Формулирование темы проекта, цели и проверяемого результата.

2. Планирование исследования

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Объект и предмет, гипотеза, методы, этапы, ресурсы, календарный план и распределение ролей.

Практическая работа: Подготовка паспорта и календарного плана индивидуального проекта.

3. Поиск и проверка информации

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Библиотечные и электронные источники, критическая оценка, цитирование, авторское право, достоверность данных.

Практическая работа: Аннотированный список источников и карта проверки информации.

4. Получение и обработка данных

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Наблюдение, измерение, опрос, моделирование, таблицы, графики, проверка ограничений и погрешностей.

Практическая работа: Обработка учебных данных или результатов моделирования.

5. Разработка проектного продукта

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Требования к продукту, макет, цифровой материал, отчёт, проверка работоспособности и безопасности.

Практическая работа: Создание и тестирование проектного продукта.

6. Оформление и защита

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Структура пояснительной записки, иллюстрации, выводы, презентация, ответы на вопросы и самооценка.

Практическая работа: Представление продукта и публичная защита индивидуального проекта.

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

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 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». 4

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 формулирование темы проекта, цели и проверяемого результата.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение подготавливать паспорта и календарного плана индивидуального проекта.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение аннотированный список источников и карта проверки информации.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение обрабатывать учебных данных или результатов моделирования.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение создание и тестирование проектного продукта.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение представление продукта и публичная защита индивидуального проекта.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

4.2. Промежуточная аттестация

Текущий контроль; защита выполненной работы. 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

СОО.01.11 Индивидуальный проект

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
Выбор проблемы и темы	0	6	0	0
Планирование исследования	0	5	0	0
Поиск и проверка информации	0	6	0	0
Получение и обработка данных	0	5	0	0
Разработка проектного продукта	0	5	0	0
Оформление и защита	0	5	0	0
Итого	0	32	0	0

1. Выбор проблемы и темы

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Исследовательский и прикладной проект; значимость проблемы; цель, задачи, продукт и критерии результата. Практическая работа: Формулирование темы проекта, цели и проверяемого результата.

Исследовательский и прикладной проект; значимость проблемы; цель, задачи, продукт и критерии результата.

Практическая работа 1.1. Анализ материала по теме «Выбор проблемы и темы» — 6 ч.

Содержание для подготовки: «Исследовательский и прикладной проект; значимость проблемы; цель, задачи, продукт и критерии результата. Практическая работа: Формулирование темы проекта, цели и проверяемого результата.»
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..

2. Планирование исследования

Учебные вопросы и способы их раскрытия

План проекта связывает результат, этапы, зависимости и ресурсы. Последовательные операции нельзя выполнять раньше получения их входных данных. Резерв по сроку отличается от экономии бюджета.

Объект и предмет, гипотеза, методы, этапы, ресурсы, календарный план и распределение ролей.

Практическая работа 2.1. Планирование проекта и ресурсы — 3 ч.

Этапы: сбор данных 2 дня; проверка после сбора 1 день; подготовка материала после проверки 2 дня; итоговая проверка 1 день. Бюджет 3000 руб., расходы 800, 650, 900 руб. Найдите минимальный срок и остаток бюджета.

Порядок выполнения

1. Построить цепочку зависимостей.

2. Рассчитать срок.

3. Разделить календарный и финансовый расчёт.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Практическая работа 2.2. Качество исходных данных исследования — 2 ч.

Опросили 12 участников одного кружка: 9 поддержали проект, 3 не поддержали. В отчёте написано «75% всех обучающихся поддерживают проект». Проверьте расчёт, границы вывода и предложите способ улучшения исследования.

Порядок выполнения

1. Проверить арифметику.

2. Отделить результаты выборки от вывода о совокупности.

3. Предложить проверяемое изменение методики.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Построить цепочку зависимостей.; Рассчитать срок.; Разделить календарный и финансовый расчёт..

3. Поиск и проверка информации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Деловая коммуникация отделяет наблюдаемый факт от оценки личности. Решение фиксирует действие, ответственного, срок и признак завершения. Общая формулировка «всё сделать хорошо» не позволяет проверить исполнение.

Библиотечные и электронные источники, критическая оценка, цитирование, авторское право, достоверность данных.

Практическая работа 3.1. Командное решение и проверка договорённостей — 6 ч.

Команда из трёх человек должна подготовить информационный материал за 4 дня. Первый участник собрал данные, второй считает часть источников недостоверными, третий ждёт макет. Составьте протокол согласования из четырёх решений.

Порядок выполнения

1. Выделить предмет разногласия.

2. Распределить действия и зависимости.

3. Составить критерии завершения и порядок обратной связи.

Представляемый результат: Протокол согласования и таблица ответственности.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить предмет разногласия.; Распределить действия и зависимости.; Составить критерии завершения и порядок обратной связи..

4. Получение и обработка данных

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Наблюдение, измерение, опрос, моделирование, таблицы, графики, проверка ограничений и погрешностей. Практическая работа: Обработка учебных данных или результатов моделирования.

Наблюдение, измерение, опрос, моделирование, таблицы, графики, проверка ограничений и погрешностей.

Практическая работа 4.1. Анализ материала по теме «Получение и обработка данных» — 5 ч.

Содержание для подготовки: «Наблюдение, измерение, опрос, моделирование, таблицы, графики, проверка ограничений и погрешностей. Практическая работа: Обработка учебных данных или результатов моделирования.»
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..

5. Разработка проектного продукта

Учебные вопросы и способы их раскрытия

План проекта связывает результат, этапы, зависимости и ресурсы. Последовательные операции нельзя выполнять раньше получения их входных данных. Резерв по сроку отличается от экономии бюджета.

Требования к продукту, макет, цифровой материал, отчёт, проверка работоспособности и безопасности.

Практическая работа 5.1. Планирование проекта и ресурсы — 5 ч.

Этапы: сбор данных 2 дня; проверка после сбора 1 день; подготовка материала после проверки 2 дня; итоговая проверка 1 день. Бюджет 3000 руб., расходы 800, 650, 900 руб. Найдите минимальный срок и остаток бюджета.

Порядок выполнения

1. Построить цепочку зависимостей.

2. Рассчитать срок.

3. Разделить календарный и финансовый расчёт.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Построить цепочку зависимостей.; Рассчитать срок.; Разделить календарный и финансовый расчёт..

6. Оформление и защита

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Структура пояснительной записки, иллюстрации, выводы, презентация, ответы на вопросы и самооценка. Практическая работа: Представление продукта и публичная защита индивидуального проекта.

Структура пояснительной записки, иллюстрации, выводы, презентация, ответы на вопросы и самооценка.

Практическая работа 6.1. Анализ материала по теме «Оформление и защита» — 5 ч.

Содержание для подготовки: «Структура пояснительной записки, иллюстрации, выводы, презентация, ответы на вопросы и самооценка. Практическая работа: Представление продукта и публичная защита индивидуального проекта.»
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..