

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
Решение педагогического совета:
Протокол №2 от «07» ноября 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ №43-ОД от «11» ноября 2024 г.

Директор _____ /Леонова Г.В./

ПОЛОЖЕНИЕ

**об итоговом индивидуальном проекте обучающихся
по программам основного общего и среднего общего образования**

г. Петровск-Забайкальский
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Цели и задачи выполнения ИП.....	4
3. Этапы и примерные сроки работы над проектом	5
4. Требования к оформлению ИП.....	6
5. Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий	8
6. Требования к процедуре проведения защиты проекта	9
7. Критерии оценки итогового индивидуального проекта	10
ПРИЛОЖЕНИЯ	14

**Положение об индивидуальном проекте обучающихся 9 и 10 классов
в соответствии с ФГОС ООО и СОО**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего и среднего общего образования, Основной образовательной программы основного общего и среднего общего образования МОУ-гимназии №1.

1.2. Данное Положение регламентирует деятельность образовательного учреждения по организации работы над индивидуальным проектом (далее ИП) в связи с переходом на ФГОС ООО и СОО.

1.3. Выполнение индивидуального итогового проекта, обязательно для каждого обучающегося 9 и 10 класса. В течение одного учебного года обучающийся обязан выполнить один итоговый индивидуальный проект.

1.4. Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ. Проектная деятельность является одной из форм организации учебного процесса и внеурочной деятельности, направлена на повышение качества образования, демократизации стиля общения педагогов и обучающихся.

1.5. Руководитель проекта:

1.5.1. Руководителем проекта является учитель-предметник, классный руководитель, педагог - организатор, педагог дополнительного образования.

1.5.2. Руководитель в праве отказать в ведении проекта при условии наличия 5 проектов (в общем числе, включая руководства проектов в 9 и 10 классах).

1.6. Темы проектов:

1.6.1. Темы проектов могут предлагаться как педагогом, так и учениками.

1.6.2. Темы проектов согласовываются с руководителем проекта в срок до 1 октября.

1.6.3. Тема ИП формулируется с учетом отсылки на результат проекта исходя из ранее выявленной проблемы.

1.6.4. Согласованные темы проектов утверждаются приказом директора

1.6.5. После утверждения тем проектов, изменение темы не допускается.

1.7. Проект может быть только индивидуальным.

1.8. Проект может носить предметную, метапредметную, межпредметную направленность.

2. Цели и задачи выполнения ИП

2.1. Цель выполнения ИП:

21.1. продемонстрировать способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции.

21.2. развивать способность к сотрудничеству и коммуникации.

21.3. формировать способность к решению личноcтно и социально значимых проблемы воплощению найденных решений в практику.

21.4. оценивать способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития.

21.5. определять уровень сформированности способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

2.2. Задачами выполнения ИП являются:

22.1. обучение планированию (уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы).

22.2. формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать).

22.3. развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление.

22.4. формирование и развитие навыков публичного выступления.

22.5. формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

3. Этапы и примерные сроки работы над проектом

Таблица №1: Этапы и сроки работы над ИП

Этапы работы	Сроки выполнения
Определение предметной сферы, темы проекта. Выбор руководителя. Подача заявления на выполнение индивидуального проекта.	Сентябрь
Постановка цели и задач проекта. Определение объекта и предмета исследования, выдвижение гипотезы. Выбор методов исследования.	Сентябрь
Написание введения.	Октябрь
Работа с источником информации. Чтение научной литературы. Сбор информации.	Октябрь
Описание теоретической части проекта.	Ноябрь
Проведение поисковой, исследовательской части работы. Обработка результатов. Аналитическая часть работы.	Декабрь
Написание поисковой, исследовательской части.	Январь
Формулировка выводов проекта. Написание заключения.	Январь
Оформление оглавления. Сдача работы руководителю на проверку.	Февраль
Корректировка текста работы с учетом замечаний, предложений. Окончательное оформление работы.	Март
Подготовка к защите проекта. Написание текста выступления, создание презентации.	Март
Работа с руководителем над корректировкой текста выступления по защите проекта.	Март Апрель
Защита проекта	Апрель

3.1. В процессе работы над проектом обучающийся под контролем руководителя планирует свою деятельность по этапам: подготовительный, основной, заключительный.

3.2. Контроль соблюдения сроков осуществляет педагог, руководитель проекта.

3.3. Контроль охвата обучающихся проектной деятельностью осуществляет классный руководитель.

3.4. Отзыв руководителя оформляется не менее чем за 3 дня до защиты проекта.

3.5. Нормоконтроль проводится не менее чем за 10 дней до защиты проекта.

4. Требования к оформлению ИП

4.1. Структура ИП:

4.1.1. Титульный лист (Название ОО, тема проекта, ФИО руководителя проекта, ФИО ученика, класс, допуск к защите, город, год) (*образец: Приложение 1*);

4.1.2. Отзыв руководителя проекта (*образец: приложение 2*).

4.1.3. Лист проверки соответствия нормоконтроля (*образец: приложение 3*).

4.1.4. Основная структура проекта:

4.1.4.1. Введение – 1-2 страницы: исходный замысел (проблема, противоречия, гипотеза, актуальность, цель, задачи, назначение проекта, риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта)

4.1.4.2. Глава 1. Обзор литературы, анализ предыдущих научных, технологических и творческих изысканий на эту тему.

Наименование главы формулируется исходя из темы проектов.

Если проект исследовательский, то обязательно описать: объект, предмет исследования, методы.

4.1.4.3. Глава 2. Реализация проекта.

Наименование главы формулируется исходя из темы проектов.

4.1.4.4. Заключение. (Достижение цели, положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей, рекомендации и перспективы)

4.1.4.5. Список использованных источников.

4.2. Технические требования к ИП:

4.2.1. Текст: выравнивание по ширине, шрифт Times New Roman, 14 пт, интервал полуторный, отступ первой строки 1,25.

4.2.2. Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 2 см, нижнее 2 см.

4.2.3. Нумерация страниц: снизу, по центру. На титульном листе не ставится.

4.2.4. Оглавление: формируется автоматически (*образец: приложение 4*).

4.2.5. Рисунки, фото, схемы, графики, диаграммы: шрифт Times New Roman, 12 пт. Имеют сплошную нумерацию и названия (под изображением по центру). На все изображения даны указания в тексте (*образец: приложение 5*).

4.2.6. Таблицы: Слова «Таблица №N: *НАЗВАНИЕ*», где N номер таблицы, следует помещать над таблицей справа (*образец: приложение 6*).

4.2.7. Список литературы необходимо составлять по определенным правилам, в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.100-2018, ГОСТ Р7.0.12-2011, ГОСТ 7.11-2004.

Печатная литература: фамилия автора и его инициалы. Заглавие. Место издания. Издательство. Год издания. Количество страниц.

Сайт: название сайта, адрес сайта, ссылка на ресурс. (*образец: приложение 7*).

4.3. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

4.4. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

4.4.1. Письменная работа (эссе, аналитические материалы, обзорные материалы: листовки, брошюры, буклеты, плакаты, стенды и. т.п.);

4.4.2. Художественная творческая работа (в области литературы, музыки, ИЗО, экранных искусств);

- 443. Материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- 444. Отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

5. Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должна быть представлена проектная работа - реализованный проект.

На защите темы проекта с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

На защите проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Проблема. Актуальность проекта. Цель, задачи.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Заключение, где будут даны рекомендации и перспективы.
7. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена сопровождением руководителя проекта на всех этапах работы. В функцию руководителя проекта входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее.

6. Требования к процедуре проведения защиты проекта

6.1. Независимо от типа проекта его защита происходит публично: после заслушивания доклада (не более 7 минут), ответы на вопросы по теме проекта 5 минут.

Соблюдение регламента свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося.

6.2. К защите ученик представляет проектный продукт, печатное описание проекта.

6.3. Место защиты ИП - образовательная организация.

6.4. Гимназии определяет график защиты ИП. График защиты ИП утверждается директором гимназии.

6.5. Гимназия создаёт школьную аттестационную комиссию (ШАК). Состав комиссии от 3 до 7 человек. В комиссии должны присутствовать: представитель администрации, классный руководитель, педагог по соответствующему направлению. Состав комиссии должен подбираться с учётом предметных областей ИП. В комиссии могут присутствовать: представитель муниципальных органов образования, методических служб, представители Совета Гимназии, родительская общественность.

6.6. ШАК оценивает уровень ИП в соответствии с критериями.

6.7. Для защиты ИП выделяется период с 20 по 30 апреля.

6.8. Гимназия организует в дополнительные сроки защиту ИП для детей с ОВЗ, больных детей (дети, отсутствовавшие в основной срок защиты).

6.9. Проект, получивший оценку «низкий уровень», возвращается ученику на доработку. Ученик дорабатывает ИП в течении 7 дней с момента возврата, представляет к повторной защите.

7. Критерии оценки итогового индивидуального проекта

7.1. Итоговая отметка выставляется на основании шкалы первичных баллов

7.2. Первичный балл рассчитывается как среднее арифметическое баллов по критериям, выставленных всеми членами комиссии.

7.3. Шкала первичных баллов:

Таблица №2: Шкала первичных баллов

<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
< 40%	40%-55%	56%-74%	75% - 100%
< 10 баллов	10 – 15 баллов	16 – 20 баллов	21 – 26 баллов

7.4. Вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырех критериев:

7.4.1. способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов или обоснование, реализацию, апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

7.4.2. сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

7.4.3. сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

7.4.4. сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

7.5. Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;

- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

- оценивание производится на основе критериальной модели;

- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Критерии оценивания для исследовательских проектов

Таблица №3: Критерии оценивания для исследовательских проектов

	0 баллов	1 балл	2 балла
Формулировка темы	Не соответствует работе	Слабо соответствует	Полностью соответствует
Актуальность	Не описана	Присутствует, но только общие слова	Хорошо сформулирована
Формулировка целей и задач	Не сформулированы	Сформулированы нечетко	Четко сформулированы и логичны
Теоретическое обоснование направления исследования	Отсутствует	Обоснование не соответствует теме работы или имеет объем менее 1 стр.	Дано хорошее теоретическое обоснование
Адекватность методов	Методы не соответствуют целям и задачам	Методы соответствуют, но описаны недостаточно подробно	Методы соответствуют и описаны подробно
Объем экспериментальной деятельности	Экспериментальная часть отсутствует	Экспериментальная часть составляет менее 1 стр.	Экспериментальная часть составляет более 1 стр.
Адекватность иллюстративного материала	Отсутствует	Недостаточное количество или неадекватно полученным результатам	Полно отражает полученные результаты
Наличие обсуждения, полученных материалов, сравнения с другими данными	Отсутствует	Присутствует только обсуждение своих результатов	Присутствует сравнение с результатами других авторов
Оформление и публикация результатов	Отсутствует	Оформлены результаты, отсутствует публикация	Результаты оформлены и опубликованы
Оформление списка литературы	Отсутствует	Есть, но не соответствует требованиям	Есть, соответствует требованиям
Доклад*	Чтение с листа оригинала	Самостоятельный рассказ, но не структурированный	Самостоятельный, хорошо структурированный доклад
Презентация*	Отсутствует	Отражает неполно докладываемый материал	Полностью отражает докладываемый материал
Ответы на вопросы*	Не может ответить	Слабо ориентируется в вопросах	Уверено отвечает на вопросы, хорошо ориентируется в теме
Итого максимум: 26 баллов (10 баллов – «Неудовлетворительно»; от 10 до 15 баллов – «Удовлетворительно»; от 16 до 20 баллов – «Хорошо»; от 21 до 26 баллов – «Отлично»)			

Критерии оценивания для конструкторских проектов

Таблица №4: Критерии оценивания для конструкторских проектов

	0 баллов	1 балл	2 балла
Формулировка темы	Не соответствует работе	Слабо соответствует	Полностью соответствует
Актуальность	Не описана	Присутствует, но только общие слова	Хорошо сформулирована
Формулировка целей и задач	Не сформулированы	Сформулированы нечетко	Четко сформулированы и логичны
Приведено описание аналогов	Не приведено	Аналоги просто перечислены, без разбора их технических характеристик	Приведен разбор технических характеристик аналогов
Обоснование направления технического решения	Отсутствует	Обоснование не соответствует теме работы или имеет объем менее 1 стр.	Дано хорошее теоретическое обоснование
Объем практической работы	Практическая часть отсутствует	Практическая часть представлена только в виде теоретического моделирования	Практическая часть реализована в функциональной модели
Адекватность иллюстративного материала	Отсутствует	Недостаточное количество или неадекватно полученным результатам	Полно отражает полученные результаты
Наличие готового и апробированного конструкторского решения	Отсутствует	Присутствует только готовое конструкторское решение	Присутствует готовое конструкторское решение и проведена его апробация
Формулировка выводов	Отсутствует	Выводы есть, но сформулированы некорректно	Выводы сформулированы корректно
Оформление списка литературы	Отсутствует	Есть, но не соответствует требованиям	Есть, соответствует требованиям
Доклад*	Чтение с листа с оригинала	Самостоятельный рассказ, но не структурированный	Самостоятельный, хорошо структурированный доклад
Презентация*	Отсутствует	Отражает неполно докладываемый материал	Полностью отражает докладываемый материал
Ответы на вопросы*	Не может ответить	Слабо ориентируется в вопросах	Уверено отвечает на вопросы, хорошо ориентируется в теме
Итого максимум: 26 баллов (10 баллов – «Неудовлетворительно»; от 10 до 15 баллов – «Удовлетворительно»; от 16 до 20 баллов – «Хорошо»; от 21 до 26 баллов - «Отлично»)			

Критерии оценивания для творческих проектов

Таблица №5: Критерии оценивания для творческих проектов

	0 баллов	1 балл	2 балла
Актуальность, наличие обоснования выбора направления	Не описана	Присутствует, но только общие слова	Хорошо сформулирована
Обоснование выбора материалов, структуры, размера и т.д. произведения	Не сформулированы	Сформулировано нечетко	Четко сформулировано и обосновано
Приведены примеры аналогичных произведений, исторических прототипов	Отсутствуют	Приведен только один пример	Проведен качественный анализ имеющихся прототипов
Сформулированная позиция автора относительно темы произведения	Отсутствует	Сформулировано кратко или нечетко	Сформулирована и обоснована
Присутствует план работ по выполнению проекта	Отсутствует	План работ есть, но представлен общими словами	План работ четко сформулирован, проставлены временные промежутки
Качество и оригинальность	Продукт представляет копию другого произведения	Продукт имеет незначительные заимствования из другого произведения	Продукт не имеет аналогов
Законченность продукта	Продукт не закончен	Продукт закончен в черновом варианте, требуется доработка	Продукт закончен
Объем выполненной работы	Незначительный	Средний	Большой
Наличие отзывов других людей о продукте проекта	Отсутствует	Присутствует только один отзыв или нет сканов/фотографий отзывов	Присутствуют 2-3 отзыва, подтвержденные сканом/фотографией
Оформление списка литературы	Отсутствует	Есть, но не соответствует требованиям	Есть, соответствует требованиям
Доклад*	Чтение с листа оригинала	Самостоятельный рассказ, но не структурированный	Самостоятельный, хорошо структурированный доклад
Презентация*	Отсутствует	Отражает неполно докладываемый материал	Полностью отражает докладываемый материал
Ответы на вопросы*	Не может ответить	Слабо ориентируется в вопросах	Уверено отвечает на вопросы, хорошо ориентируется в теме
Итого максимум: 26 баллов (10 баллов – «Неудовлетворительно»; от 10 до 15 баллов – «Удовлетворительно»; от 16 до 20 баллов – «Хорошо»; от 21 до 26 баллов – «Отлично»)			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1
(Титульный лист)

Муниципальное общеобразовательное учреждение - гимназия № 1

Индивидуальный итоговый проект

Тема: создание устройства для измерения уровня концентрации CO_2 в жилых
и учебных помещениях

Выполнил ученик(ца) ____ «__» класса

Руководитель проекта:

(ФИО)

(Должность)

Проект допущен к защите «____» _____ 20__ г.

Подпись руководителя проекта _____ (_____)

г. Петровск-забайкальский

20__ г.

ОТЗЫВ

на индивидуальный проект учащегося _____ класса

МОУ – гимназия №1

(фамилия, имя учащегося)

по теме: _____

(название темы проектной работы)

Структура отзыва:

1. Актуальность или новизна темы (поставленная в работе проблема, попытки ее решения; почему данная тема интересна. *Данный раздел присутствует в составе введения проектной работе.*).
2. Каким образом автор пытается решить проблему (выполнить поставленную цель). Краткое содержание работы, основные выводы, результаты работы.
3. Личная значимость работы для ее автора, социальная значимость (чем данная работа может быть интересна другим). Образовательный потенциал работы (предметные знания, универсальные умения: какие использовались в работе, какие были приобретены). *«Данная работа имеет большую практическую значимость»* и вкратце, в чем она заключается.
4. Соответствие работы требованиям, предъявляемым к проектной работе. *«Содержание работы соответствует целям и задачам проектной работы»* и далее описывается ее структура и примерное содержание – что в 1 главе, что во 2-й. Обычно эта информация также присутствует во введении (обычно в конце).
5. Общая оценка работы. Пожелания, недочеты, раскрытые в позитивной форме, возможные направления дальнейшей работы.

Вывод: проектная работа _____

(фамилия, имя учащегося)

по теме: « _____ »

(название темы)

отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к индивидуальному итоговому проекту и рекомендуется (не может быть рекомендована) к защите.

Руководитель проектной работы _____

ФИО

(подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г

ВЕДОМОСТЬ прохождения нормоконтроля

ученика(цы) ____ « ____ » класса _____
(Фамилия, имя, отчество)

Документ			Первое предъявление				Второе предъявление (заполняется при необходимости)			
Наименование	Количество листов		Дата поступления на нормоконтроль	Фамилия И.О. нормоконтролера, дата	Количество листов приведенных к формату А4, принятых с 1-го предъявления	Количество ошибок	Дата поступления на нормоконтроль	Фамилия И.О. нормоконтролера, дата	Количество листов приведенных к формату А4, принятых с 1-го предъявления	Количество ошибок
	Фактическое	Приведенное к формату А4								

Нормоконтроль пройден: « ____ » _____ 20 ____ г.

Нормоконтролёр: _____
(Фамилия, И.О.) (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
1. Постановка и анализ задачи	9
1.1 Постановка задачи.....	9
1.2 Анализ задачи	9
1.3 Обоснование выбора средств реализации	13
1.3.1 Обоснование выбора средств реализации программной части	13
1.3.2 Обоснование выбора средств реализации программной части	15
2. Анализ данных.....	17
3. Программная реализация.....	21
4. Аппаратная реализация.....	23
5. Тестирование	25
6. Техническое задание	26
6.1 Общие сведения.....	26
6.2 Назначение и цели создания устройства.	26
6.3 Технические характеристики устройства	26
6.4 Требования к устройству.....	27

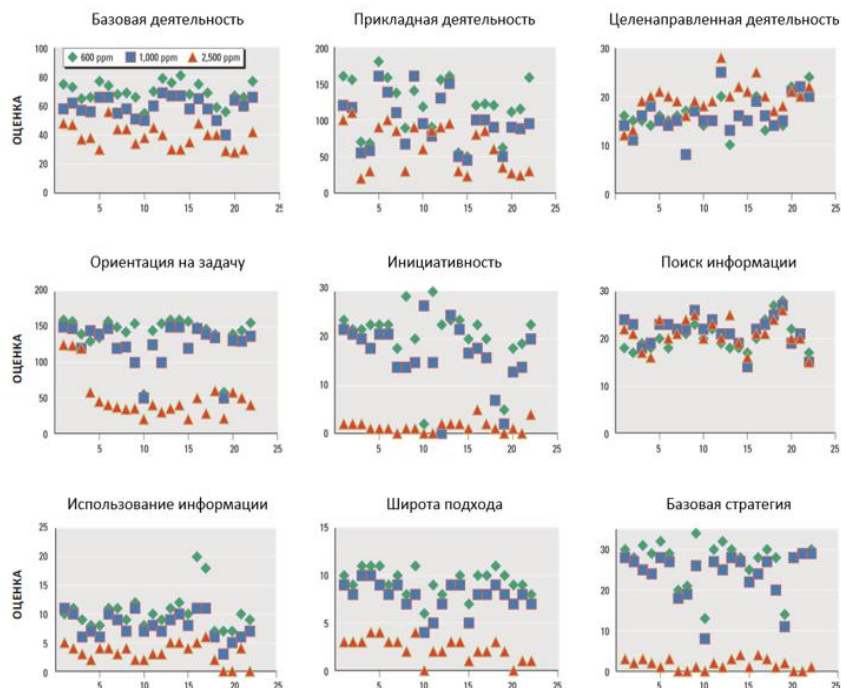


Рис. №1: Графики индивидуальных оценок в разбивке по условиям для каждого из показателей эффективности принятия решений



Рис. №2: Детектор углекислого газа со звуковым сигналом Даджет

Таблица №1: Классификация воздуха в помещениях CO₂

Класс	Качество воздуха в помещении		Допустимое содержание CO ₂ , см ³ /м ³ , сверх содержания в наружном воздухе
1	Высокое	—	400 и менее
2	Среднее	—	400-600
3	—	Допустимое	600-1000
4	—	Низкое	1000 и более

Таблица №2: Примеры содержания загрязнений в наружном воздухе CO₂

Местность	Концентрация в воздухе CO ₂ , см ³
Сельская местность, существенные источники отсутствуют	350
Небольшой город	375
Загрязненный центр большого города	400

При переходе таблицы на следующую страницу делается отметка о продолжении таблицы:

Продолжение таблицы №2

Местность	Концентрация в воздухе CO ₂ , см ³
Сельская местность, существенные источники отсутствуют	350
Небольшой город	375
Загрязненный центр большого города	400

Образец оформления списка использованных источников

1. Лутц, М. Изучаем Python, 4-е издание / М. Лутц. – СПб: Символ-Плюс, 2010. — 1280 с.
2. Андреев Г.И. Практикум по оценке интеллектуальной собственности: учебное пособие / Г.И. Андреев, В.В. Витчинка. – Москва: Финансы и статистика, 2003. – 176 с.
3. Документация Django на русском [Электронный ресурс] режим доступа – <https://djbook.ru/ch05s02.html> (дата обращения 15.03.21).
4. Межгосударственный стандарт ГОСТ 34.602-89 "Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 24 марта 1989 г. N 661).
5. Определение трудоемкости разработки программного продукта. Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс] режим доступа – https://studbooks.net/1173447/informatika/opredelenie_trudoemkosti_razrabotki_programmnogo_produkta
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390).
7. Титов А.И. Выбор метрики размера проекта в модели оценки трудоемкости разработки программ // Интеллектуальные технологии на транспорте. – 2016. – № 1. – С. 31-38.

ПРОТОКОЛ
защиты индивидуальных итоговых проектов
Кафедра _____

Фамилия, имя, отчество обучающегося	Наименование темы проекта	Количество баллов	Оценка

Члены комиссии:

- | | | |
|----|----------------|-----------|
| 1. | _____ | _____ |
| | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| 2. | _____ | _____ |
| | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| 3. | _____ | _____ |
| | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| 4. | _____ | _____ |
| | (Фамилия И.О.) | (подпись) |
| 5. | _____ | _____ |
| | (Фамилия И.О.) | (подпись) |