



Инженерно-
технологический
институт

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ХАКАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Ф.
Катанова

Основы проектной деятельности в ИТИ

Белоусова Анастасия Константиновна
канд. пед. наук, доцент кафедры ЦТиД

ХАКАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н.Ф. КАТАНОВА

Всего: **144** часа (4 з.е.)

Контакт.: **72** часа

СР.:72 часа

1 семестр: 36 часов

1 часть: 12 часов (ведущий преподаватель)

2 часть: 20 часов (профильный преподаватель)

3 часть: 4 часов (преподаватель практик)

Руководитель Специализированного центра компетенции «Предпринимательство» Республики Хакасия. Руководитель Регионального центра повышения финансовой грамотности обучающихся образовательных организаций Республики Хакасия (РЦПФГ РХ) Жалонкина Светлана Николаевна

2 семестр: 36 часов

1 часть: 12 часов (ведущий преподаватель)

2 часть: 24 часа (профильный преподаватель)

Зачет: ведущий преподаватель + комиссия из 3-х зам. директоров

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК 2.1 Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;
- основные методы оценки разных способов решения задач.

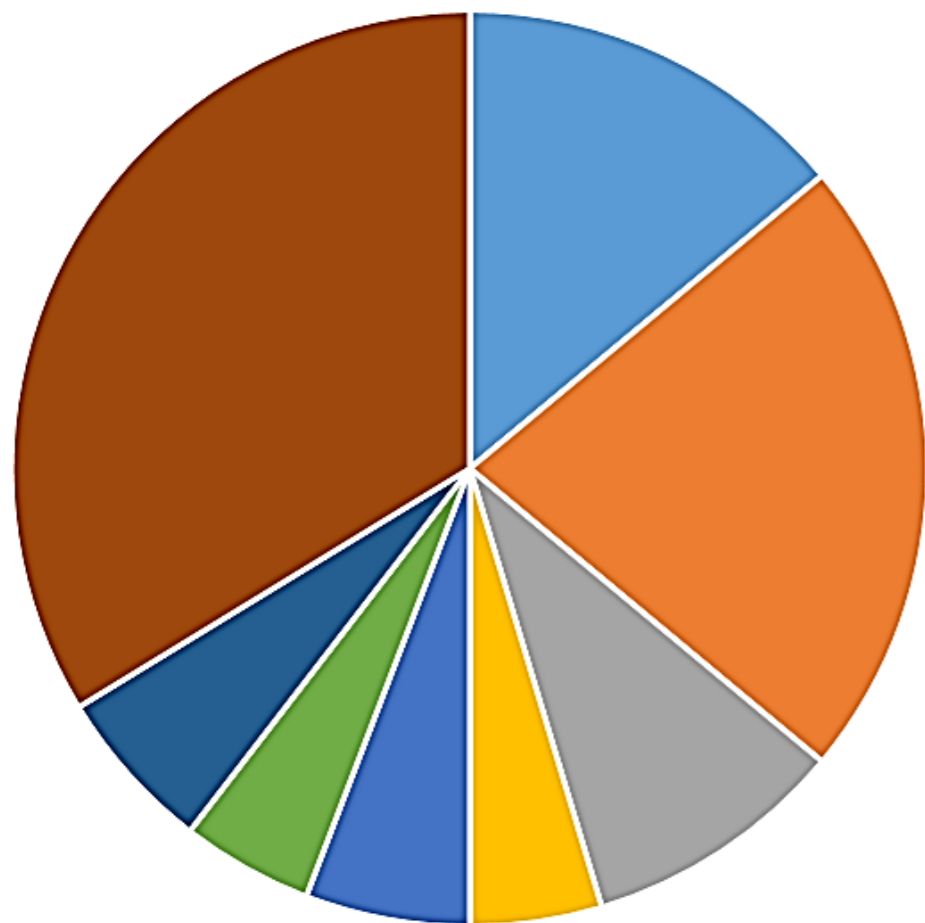
УК-2.2 Уметь:

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

УК-2.3 Владеть:

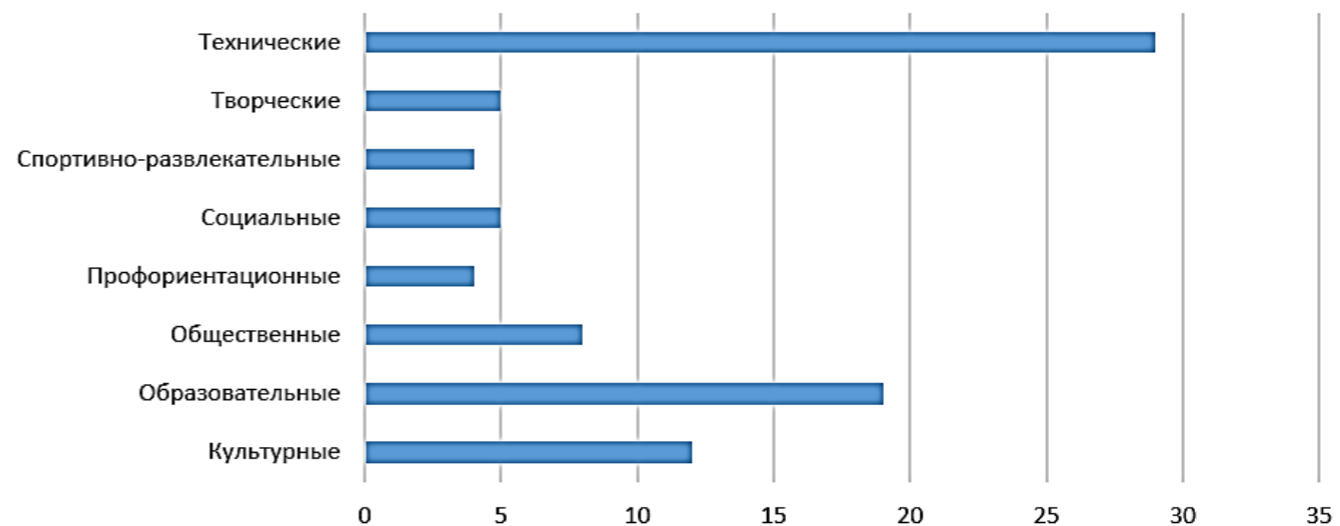
- методиками разработки цели и задач проекта;
- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
- навыками работы с нормативно-правовой документацией.

2023-2024 уч. год. 1 часть 1 семестр



- Культурные
- Образовательные
- Общественные
- Профориентационные
- Социальные
- Спортивно-развлекательные
- Творческие
- Технические

Всего выполнено: 67 проектов



Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
123-1 Куратор: Замулин И.С.	15	Турнир по игре Mobile Legend Bang Bang	Бекетов Д.А. Дубинин Л.И. Соболь В.В.
		Создание видеоролика о внеурочной жизни студентов ИТИ	Елишин С.А.
		Искоренение сленга из русского языка	Чигирев Я.А.
		Электронный учебник «Тренажёр дат»	Кузьминых Н. С.
		Презентация «Экскурсионные программы для группового посещения студентов»	Бытотов А.Л. Ивандаев Д.Д.
		Обновлённое расписание для студентов ИТИ	Казаковцев Ю.Н. Султанов Д.О.
		Создание игрового дискорд сервера	Примак В.В.
		Разработка презентации «Теории рождения вселенной»	Кулагашев Д.В.
		Разработка программы на python для тренировки первого этапа сборки головоломки Square-1	Капустинский А.Е.
		Экскурсия в музей истории МВД по РХ	Григорьев А.Е. Метелкин В.М.
		Создание и проведение занятий разговорного английского для студентов ХГУ с использованием игр	Павлюк Г.В. Лопсан С.А.
		Публикация статьи по теме «Базовые рекомендации по обеспечению безопасности пользователя в сети»	Закорецкий И.Р.
		Общий онлайн - календарь для группы 123-1	Иптышева Е.А.
		Проведение акции «Буккроссинг» и создание книжного клуба <i>(совместный проект с ТБ-23)</i>	Худякова Ю.В.
Разработка приложения по изучению теоретического материала для начинающих по английскому языку для группы 123-1	Саргун М.С.		

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
123-2 Куратор: Заливаха А.В.	8	Киберспортивный турнир по игре Warface	Колосов Н.Е. Рузикулов С.О. Ондар Б. М.
		Ознакомительный видеоролик «История российской видеоигровой индустрии за 8 минут»	Терёшкин Д.А.
		Опрос студентов Инженерно-технологического института 1 курса на предмет активности	Кобяков С.А. Грачева Н.Е.
		Разработка информационного сайта "Здоровый образ жизни студентов ИТИ"	Селезнев И.П. Рябуха В.А.
		Видеоролик о направлении подготовки 09.03.01	Каратаев В.Д.
		Мафия: игра, объединяющая студентов ИТИ	Путинцев А.А. Шабалин М.Е.
		«Расписание +» Android приложение, отслеживающее расписание учебных занятий	Тишков К.И.
		Публикация статьи на тему «Проблема защиты интеллектуальной собственности»	Функнер А.Н.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
123-3 Куратор: Голубничий А.А.	9	Волонтерская помощь пожилому человеку	Чичканов Д.Э.
		Разработка ПО для заметок и редактирования текста	Чепашев Г.Г.
		Разработка буклета для абитуриентов и студентов про ИТИ	Банцевич С.А.
		Создание чата в телеграм для обмена информацией и общения жителей разных стран мира	Кононов Д. В.
		Разработка сайта для организации ФГБУ ГСАС "Хакасская" на языке программирования Python	Бельских В.В.
		Благотворительная акция «Доброе сердце»	Васильева Л.В. Кайдаракова Е.А.
		Создание сообщества в ВК «Территория творчества»	Четин А.А. Бугаев А.Д.
		Создание сообщества «Канзаши»	Хатькова Л.А.
		Киновечер изучения разговорного английского языка (совместный проект с ТБ-23)	Чебодаев К.С.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
Д-323 Куратор: Мельникова О.Л.	13	Разработка теста для профорientации и определения навыков в сфере дизайна	Шенкнехт К.А.
		Написание шаблона истории для дальнейшей разработки Визуальной Новеллы	Завьялов Е.Д.
		Сайт для мастера маникюра	Монгуш А.О.
		Правильное питание	Скрипкина К.С.
		Лекция «Искусственный интеллект»	Форостянный И.А.
		Лекция «3D Графика»	Зайцев Н.А.
		Бот для знакомства с ИТИ	Майнагашева Е.В.
		Инди-видеоигра «Stone Century Road»	Мельников Р.О.
		Проект игровой локации в игре Minecraft	Михайлов Д. Л.
		Создание веб-сайта для бизнеса	Боргояков К.А.
		Сборник стихов Мирры Лохвицкой	Конных А.И. Подкина Ю.А. Мончик М.В.
		Создание макета и 3D модели беседки для летнего времяпровождения.	Шестеркина И.Г. Твердохлебова К.Э. Муравьева П.И.
		Мастер-класс по графическому дизайну «Иллюстрации в стиле FLAT DESIGN»	Тиникова В.А.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
Т-23 Куратор: Озерова Т.В.	7	Обзорная экскурсия в Хакасский национальный краеведческий музей имени Л.Р. Кызласова	Терех Т.Е. Тимошенко К.Н. Амельченко Я.Н.
		Новостной канал кафедры ЦТиД	Гусева А.А. Тимашкова А.В.
		Организация выставки по декоративно прикладному искусству «Творчество без границ»	Инжутова А.С. Олчей Т.В.
		Шторы в японском стиле	Абдина Г.А. Абдина Л.А.
		Проведение мероприятия "СВОЯ ИГРА"	Шинкарева Е.С. Сад Е.В. Черемицкина Д.Л.
		Мастер-класс шибори-техника окрашивания ткани	Майнашева Д.В. Токарева В.С.
		Цикл образовательных интенсивов «Добро в ИТИ»	Парасюк А.И. Чухрова А.А.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
Э-322 Куратор: Мельникова О.Л.	10	Настольная игра ИТИ	Кутуков Н.П. Соян Н.В. Сагаяков Н.Д.
		Проект умного дома «Экономия или комфорт»	Даваа А.К.
		Организация выходного мероприятия в Краеведческий музей	Дудникова К.А. Жукова А.В. Волковский Е.О.
		Мифы и легенды Хакасии: визуализация с помощью нейросетей	Мальцева Н.Р. Мамышева А.Ю.
		Мультипликация про финансовую грамотность	Пахомов А.В.
		Разработка швейных изделий с логотипом ИТИ	Маады В.О. Васильева М.А.
		Проведение мастер-класса в СОШ «Беспроводная передача энергии»	Чаптыков М.В. Тогочаков М.Э.
		Электронный журнал посещаемости для группы Э-323	Ломакин А.Т. Ежов К. К.
		Журнал-помощник для первокурсников	Эккерт В.М. Тодинова А.А. Шкредова В.А.
		Я ВЫБИРАЮ ЗОЖ — здоровый образ жизни	Тремясова Д.Е.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
С-23 Куратор: Хегай М.О.	6	Увлекательные игры	Мусаев Р.А. Мусаев К.А.
		Подари вторую жизнь старой вещи	Герасименко И.В. Прохорова К.Е. Курбатова М.Н.
		Позитивный универ или видеоролик посвященный в первокурсники	Полтавский А. А. Гозбенко Д. А.
		Экскурсия «Парк Победы»	Гер А.Е. Колесниченко К.О.
		Поездка в краеведческий музей Н. М. Мартыанова	Фальберг А.А.
		Спортивная рыбалка в Республике Тыва	Любченко Д.В. Пятин И.А. Карамчаков С.Ч.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
ТБ-23 Куратор: Шанина Е.В.	6	Проведение акции «Буккроссинг» и создание книжного клуба <i>(совместный проект с 123-1)</i>	Мамышева А.С.
		Киновечер изучения разговорного английского языка <i>(совместный проект с 123-3)</i>	Тохтобина А.А. Фалькова А.И.
		Посещение достопримечательности г. Абакана парка «Вдохновение»	Матонина А. П. Терских А.Д.
		Посещение музея истории МВД по РХ	Смирнов Д.Р. Чепчигашев А.В. Курбанов Р.Э.
		«Рука помощи» помощь пожилым людям	Зайцева К.В. Крылова К.В. Шестакова А.Д.
		Разработка макета «Экологического календаря»	Отева Л.Р. Буянов Д.Ю. Чистанов К.С.

Группа	Количество проектов в группе	Тема проекта	ФИО участников
223 Куратор: Молчанова Е.А.	13	Развитие культуры Хакасии посредством записи трека «Родина»	Обедин И.В.
		Создание сайта «Влияние музыки на эмоциональное состояние людей при тревожности, бессонницы»	Полетыкина В.Я.
		Создание модели Logo	Орлов В.Н.
		Киберспортивный коллектив	Давид Н.Г.
		Система: «Умный дом» на базе ардуино	Степаненко А.А.
		Разработка макета веб-страницы для самозанятого кондитера	Ала А.А.
		Разработка обучающего приложения для учеников 4-6 классов	Бочкарев Д.В.
		Интернет блог про интерьер и ландшафтный дизайн	Миндибеков С.С. Караванцев А.А.
		Создание чат-бота для организации расписания	Кулев Д.Ю. Овчарук Н.И.
		Вечер настольных игр «Игровечер»	Кирип Р.А Ботин Н.А
		Профориентационный ролик про искусственный интеллект	Рылова В.А.
		Финансовая грамотность студентов проблемы и пути решения	Щеглов А.И.
Разработка инструкции по работе в приложении TWINE	Саков А.В.		
ИТОГО:	67		

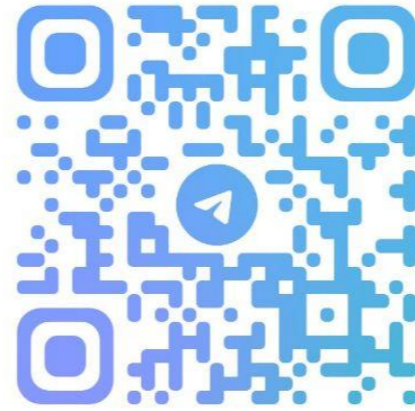
Д-323

Куратор:
Мельникова
О.Л.
Преподаватель
ОПД:
Кондрат Н.Н.

11 проектов
17 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Мобильная инди-видеоигра «Her Fears»	Мельников Р.О.
Музыкальный комикс	Конных А.И, Подкина Ю.А, Мончик В.С
Практическое руководство по использованию AI в 2D дизайне: Путь от идеи до реализации	Форостянный И.А, Зайцев Н.А
Проориентационная листовка для абитуриентов	Шпаковский С. Е., Путилов Д. И.
Настольная карточная игра про культуру Хакасии	Бережнёва В.В.
Создание мультфильма в программе PowerPoint	Монгуш А.
Бот – навигатор по ИТИ	Майнагашева Е.В., Боргояков К.А.
Квест: «Дефектив»	Завьялов Е.Д.
Зона отдыха для студентов	Шестеркина И. Г.
Модернизация сайта ИТИ	Скрипкина К., Тиникова В.
Разработка веб-приложения с тестированиями на определение способностей в сфере дизайна	Шенкнехт К. А.

Д-323



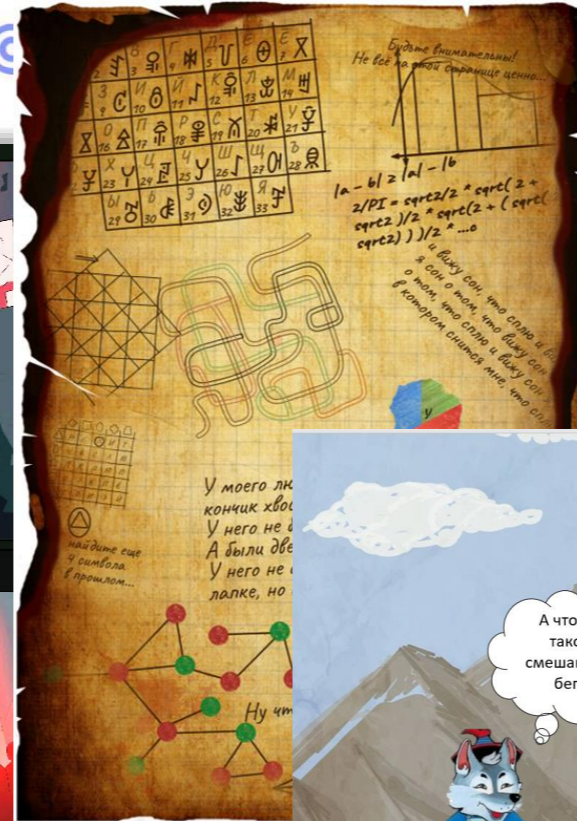
О чем

Стиль: JRPG бой

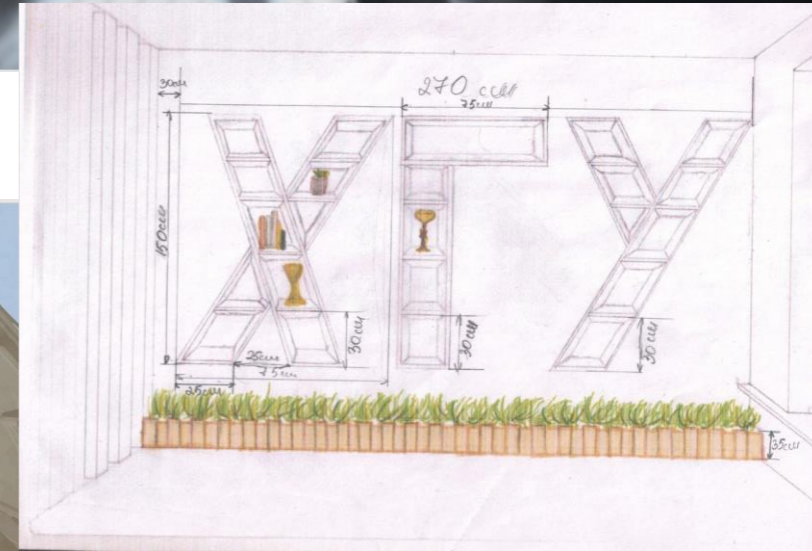
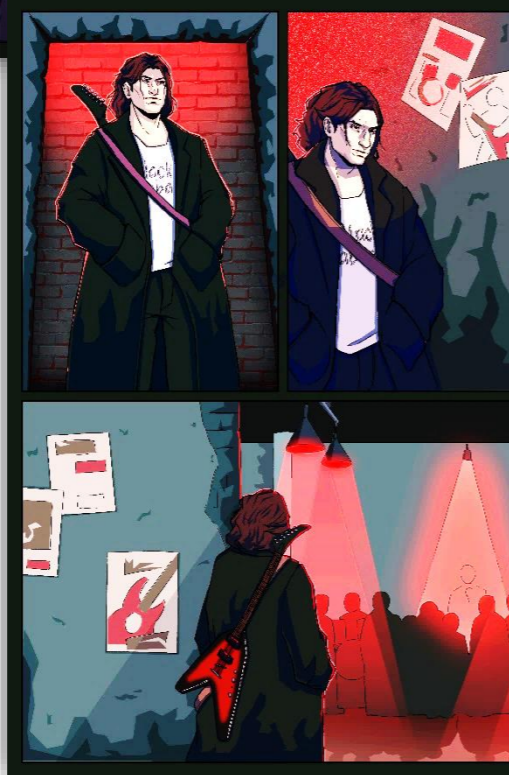
Жанр: Roguelike, хоррор (боди-хоррор)

Геймплей: По прохождению комнат, в которых будет случайное кол-во призраков, игрок сражается с каждым из них в пошаговом бою, где каждый по очереди совершает какое-то действие, с определенным шансом.

Сюжет: Мужчина расследует дело о пропаже своей сестры по причине неких паранормальных явлений



PG бой на примере игры «Pokemon Emerald»



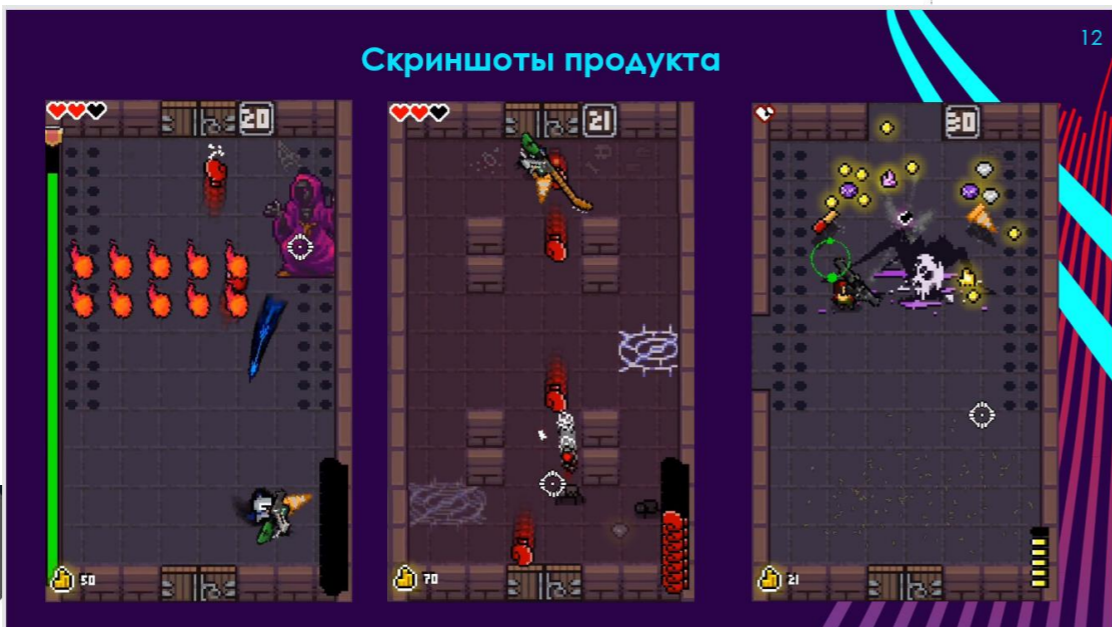
223

Куратор:
Молчанова Е.А.

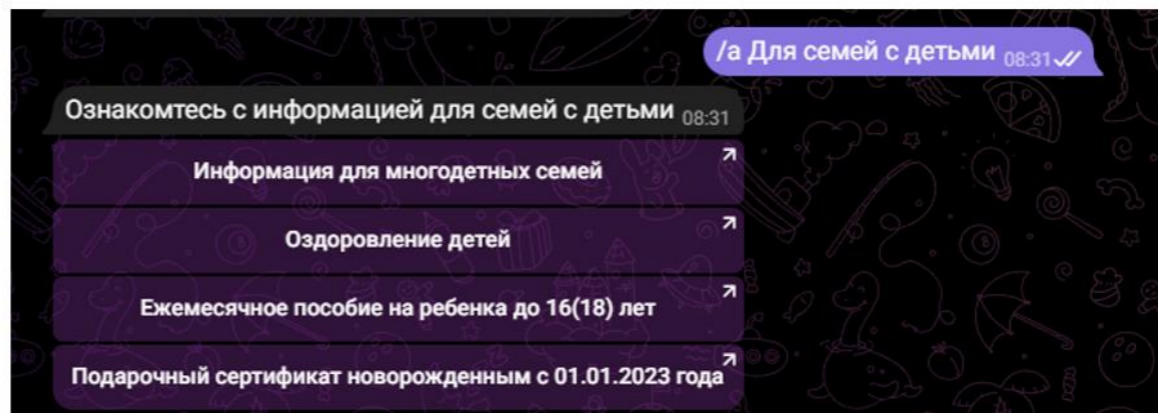
Преподаватель ОПД:
Мельникова О.Л.

6 проектов
14 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Создание компьютерной игры «GUN KNIGHT»	Овчарук Н., Ботин Н., Кирин Р., Обедин И., Кулев Д.
Космос: генерация плакатов с помощью искусственного интеллекта	Саков А. В.
Сайт для группы 223	Караванцев А.А. Миндибеков С.С. Рылова В.А. Полетыкина В.Я. Бочкарев Д.В.
Разработка чат-бота в Telegram для тату-мастера	Ала А-С. А.
Маршрутизатор для управления социальной поддержки населения г. Абакан	Иптышев в. А.
Телеграм бот для студентов ВУЗа	Степаненко А.



@MRLUKE4_BOT



T-23

Куратор:
Озерова Т.В.

Преподаватель ОПД:
Белоусова А.К.

7 проектов
17 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Дизайн проект 623 аудитории	Шинкарева Е. С. Черемицкина Д. Л., Сад Е. В.
Разработка художественного решения для декорирования авторских платьев с элементами хакасского кроя	Майнашева Д. В., Токарева В. С.
Создание пуфов для благоустройства комфортной среды коридора кафедры цифровых технологий и дизайна	Терех Т., Тимошенко К. Амельченко Я.
Создание футболок с авторским принтом соединения направления Аниме и К-поп	Тимашкова А.В.
Сувенир-игрушка «Хакасская юрта»	Инжутова А., Олчей Т.
Сувенирный набор для детей с использованием культурного кода Республики Хакасия	Парасюк А., Чухрова А.
Создание декоративных подушек	Печеркина К. В.

T-23



Э-323

Куратор:
Мельникова О.Л.

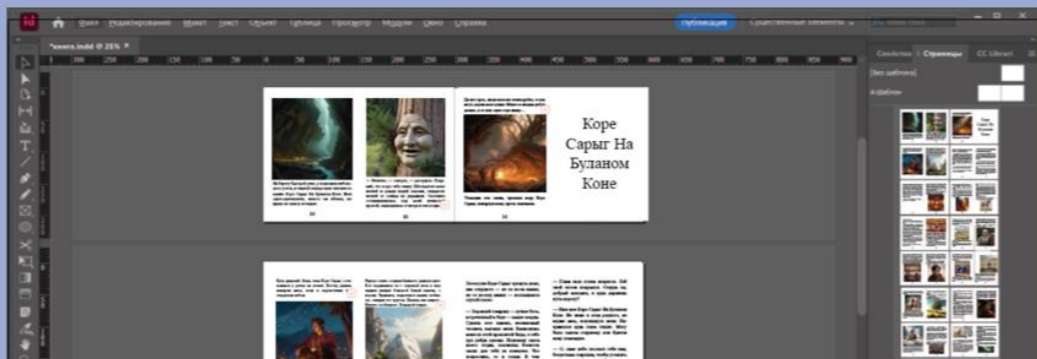
Преподаватель ОПД:
Гиманова И.А.

4 проекта
9 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Создание приложения планировщик задач для студентов	Григорьев А.Е.
Инфоканал о культуре «Новости Культура»	Жукова А. В., Волковский Е. О., Кутуков Н. П.
Визуализация сказки Хакасии с помощью нейросетей	Мальцева Н., Мамышева А.
Виртуальный тур по ИТИ	Шкредова В., Тодинова А., Эккерт В.

Э-323

Верстка страниц в Adobe InDesign



1 часть, 1 сторона:
2-15
4-13
6-11
8-9 16:05

1 часть, 2 сторона:
16-1
14-3
12-5
10-7 16:06

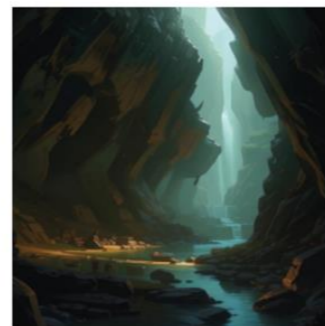
2 часть, 1 сторона:
18-35
20-33
22-31
24-29
26-27

5

Обзор приложения

Разработанное решение

- Разработанное приложение представляет собой настольный инструмент с графическим пользовательским интерфейсом, созданным с использованием библиотеки Tkinter на языке Python.
- Ключевые функции включают добавление, редактирование, пометку, удаление задач, а также сохранение/загрузку списков задач в/из файла.



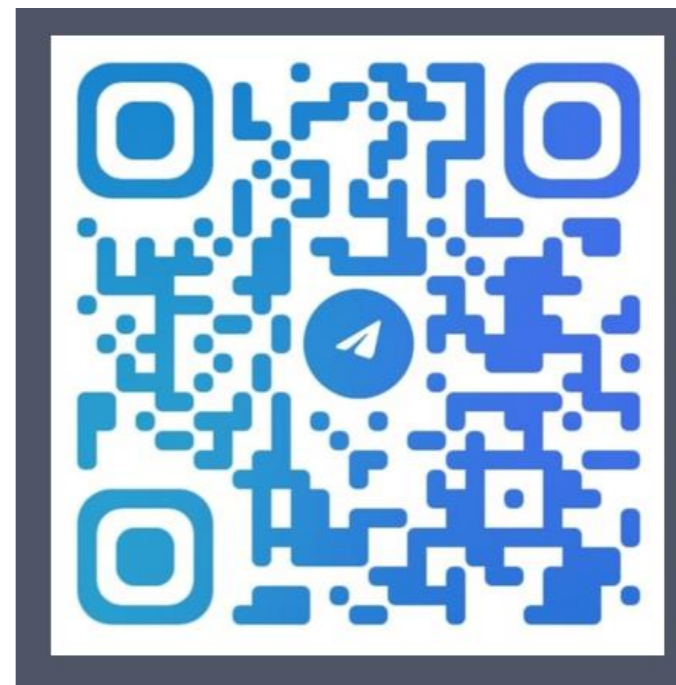
На берегу быстрой реки, у подножия небольшого утеса, в темной пещере жил человек по имени Коре Сарыг На Буланом Коне. Жил один-одинешенек, никого ни вблизи, ни вдали не знал и не видел.

2



— Нелегко, — говорит, — рассудить. Подумай, что я про себя скажу. Шестьдесят моих ветвей от дождя людей спасали, семьдесят ветвей от солнца их укрывали. Охотники останавливались под моей ветвистой кроной, защищались от ветра и непогоды. ■

15



Новизна

Книга с иллюстрациями, сделанными при помощи нейросетей, является уникальным продуктом, потому что она несёт в себе оригинальный смысл передачи информации о культуре Хакасии в интересной форме для детей дошкольного возраста

Целевая аудитория:

- Дошкольное образовательное учреждение
- Родители детей возраста от 4 лет

ТБ-23

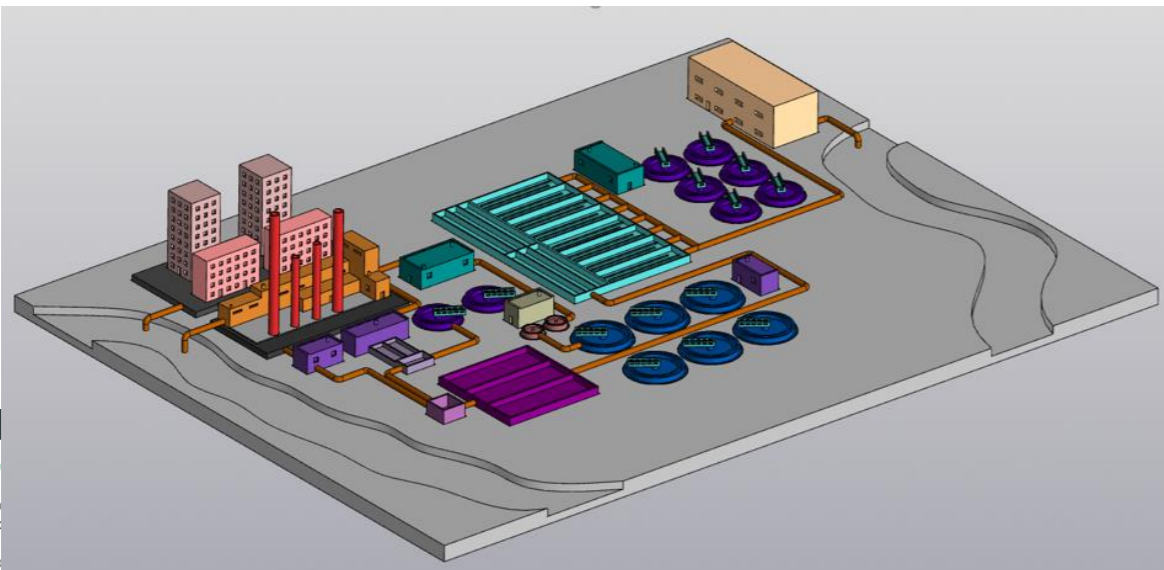
Куратор:
Шанина Е.В.

Преподаватель ОПД:
Шанина Е.В.

4 проекта
18 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
«Из отходов в доходы»	Мамышева А.С. Топоева А.Г. Тохтобина А.А. Тоторова У.В. Чепчигашев А.В. Фалькова А.И.
Информирование студентов о ключевых экологических датах и событиях через создание экологического календаря	Буянов Д. Ю., Крылова К.В., Матонина А. П., Муравьева П. И., Отева Л.Р., Тулуш А.Д., Чистанов К.С.
Визуализация технологического процесса очистки хозяйственно-бытовых сточных вод через разработку 3d модели	Салахова Е. А.
Оформление кабинета в эко-стиле	Зайцева К.В., Курбанов Р.Э., Смирнов Д.Р., Терских А.Д.

ТБ-23



Хотите
фандо

Это во
сделать студенческий экоclub, преподаватель или сотрудник администрации учебного заведения.

Для участия в проекте нужно:

- 1 Заручиться поддержкой администрации университета через заверенное письмо
- 2 Подготовить презентацию об экоинициативах, которые уже действуют в вузе
- 3 Найти место под фандомат
- 4 Добавить в презентацию информацию о проходимости в том месте, где потенциально будет размещён фандомат

Акцию по бесплатной установке фандоматов проводит РЭО и EcoPlatform. За каждые сданные бутылку или банку человек получит экобонусы — их можно копить и тратить во встроенной системе EcoPlatform.

Также для студентов будет доступны специальные промокоды от партнёра проекта — программы развития «Другое Дело», которые откроют доступ к стажировкам, обучению, путешествиям по стране.

Заявки принимает Ирина Левина, руководитель направления по работе с партнёрами «Делай!»:

info@eco-delai.ru

Сайт
ECOPLATFORM



группа
ECOPLATFORM ВК



Контакты:

Тел. 8 (800) 550 - 11 - 49

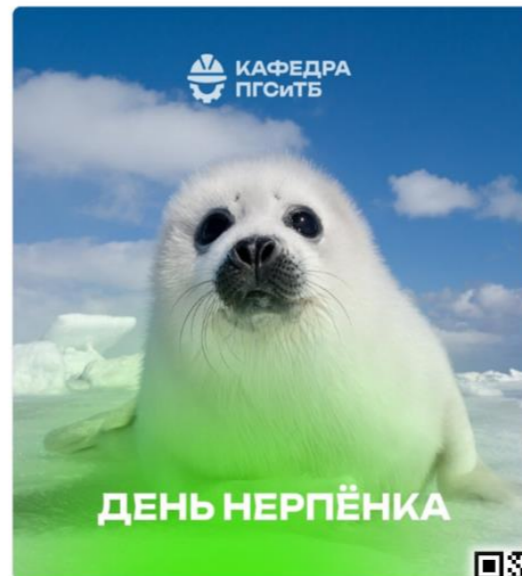
Почта: partners@ecoplatform.ru



Кафедра ПГСИТБ | ИТИ ХГУ им. Н. Ф. Катанова
25 мая в 21:24

★ День нерпёнка отмечают в России!

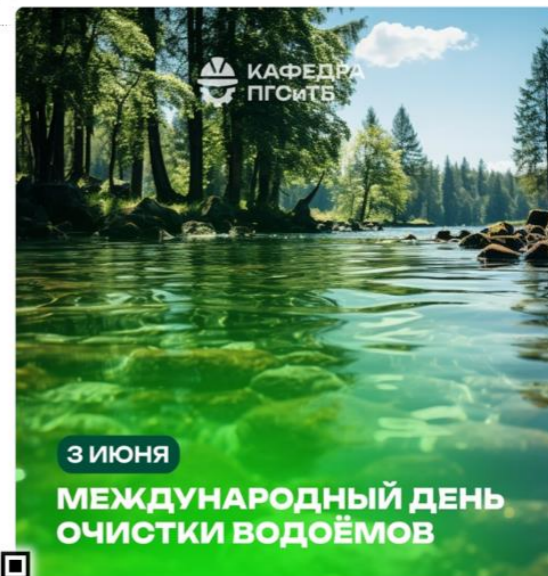
Нерпята — это детёныши нерпы, единственного млекопитающего озера Байкал. К сожалению, с каждым годом этих прекрасных животных становится всё меньше. Показать ещё



Кафедра ПГСИТБ | ИТИ ХГУ им. Н. Ф. Катанова
вчера в 10:24

★ 3 июня — Международный день очистки водоёмов!

С 1995 года этот день напоминает нам о важности заботы о водных ресурсах нашей планеты. Цель этого дня — привлечь внимание общества к проблеме загрязнения рек, морей, озёр и других водоёмов. Показать ещё



Активация Windows



C-23

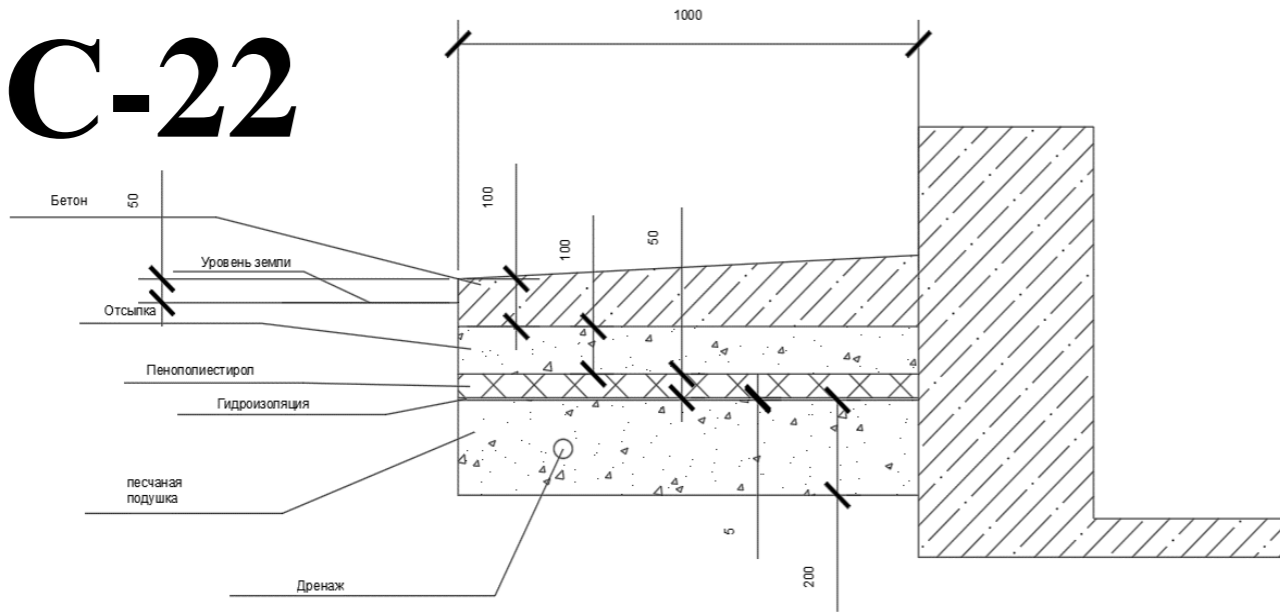
Куратор:
Хегай М.О.

Преподаватель ОПД:
Артюшкин А.В.

7 проектов
17 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Дом из мусора для бездомных собак	Иргит Буян-К., Чучун В.
Отмостка жилого дома	Гозбенко Д.А. Колесниченко К.О. Полтавский А.А.
Мебель из деревянных паллетов	Мусаев Р.А и Мусаев К.А
Вертикальное озеленение фасадов зданий	Герасименко И.В., Курбатова М. Н., Прохорова К.Е
Проект комплексной зоны мангала с тандыром	Пятин И.А., Любченко Д.В.
Стела Усть-Камышта	Боргояков.В.А Боргояков.Н.И Бутенко.С.А
Применение традиционного хакасского орнамента в художественной декоративной кладке	Фальберг А. А. Карамчаков С. Ч.

C-22



Размеры:
Ширина-120;
Глубина-60;
Высота-60



Макет проекта



3D модель



КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Ф. Катанова
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА Промышленное гражданское строительство
и техноферма безопасности

123-1


Куратор:
Замулин И.С.

Преподаватель ОПД:
Курячий С.Б.

6 проектов
9 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Создать игру с магическим миром "Reborn World»	Бекетов Д., Султанов Д., Епишин С., Саргун М.,
Расписание занятий ХГУ	Казаковцев Ю.Н.
Бот-информер в Telegram	Кузьминых Н. С.
Игра-головоломка «Сапер»	Соболь В. В.
Календарь событий ИТИ	Худякова Ю.
«Dogma Linux» модульный, надёжный, свободный дистрибутив на основе ядра Linux с открытым исходным кодом	Закорецкий И. Р.

123-1



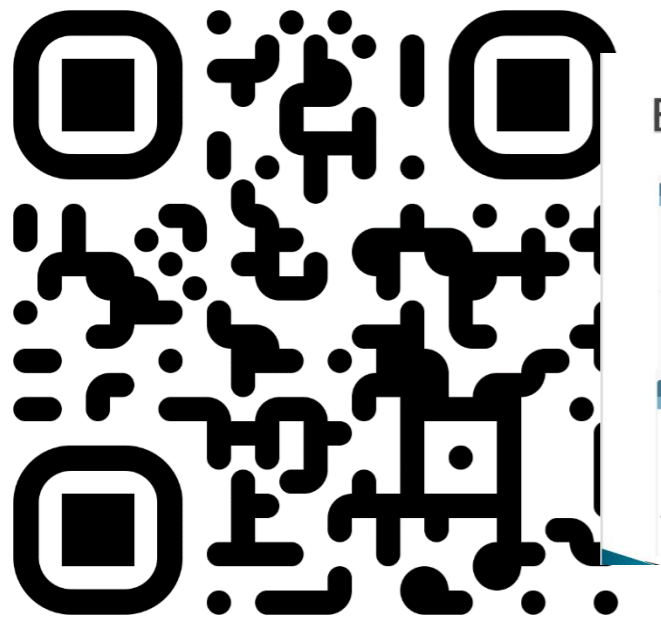
Dogma Linux

модульный, надёжный, свободный дистрибутив на основе ядра Linux с открытым исходным кодом

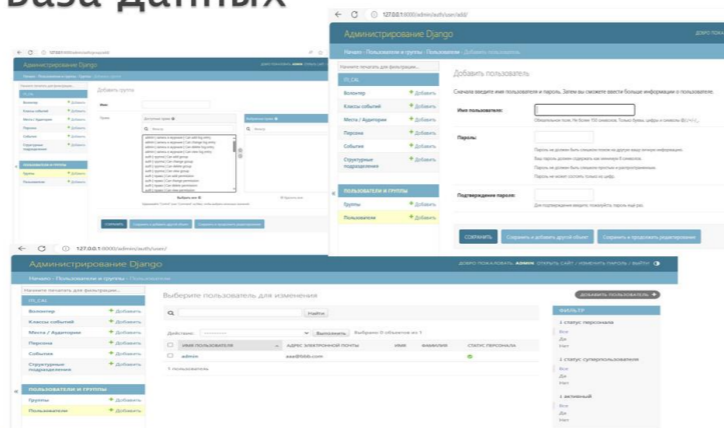
Закорецкий Илья Романович
Группа 123-1, ИТИ, ХГУ, 2024
Научный руководитель:
Курячий Степан Борисович



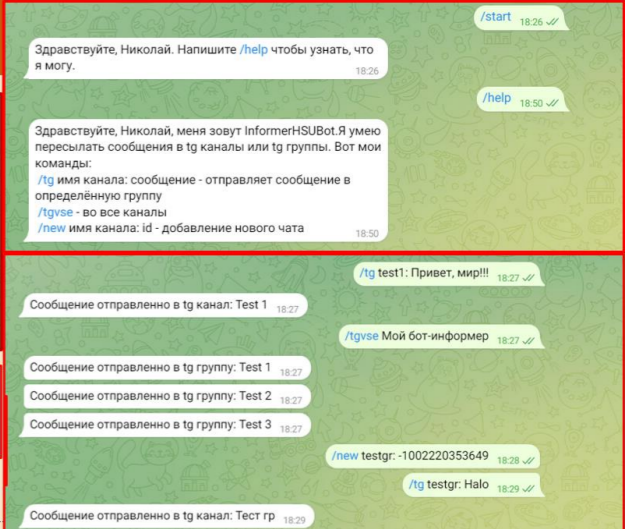
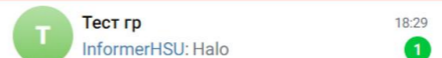
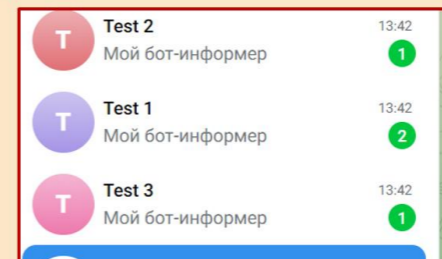
Новые наработки



База данных



@InformerHSUBot



123-2

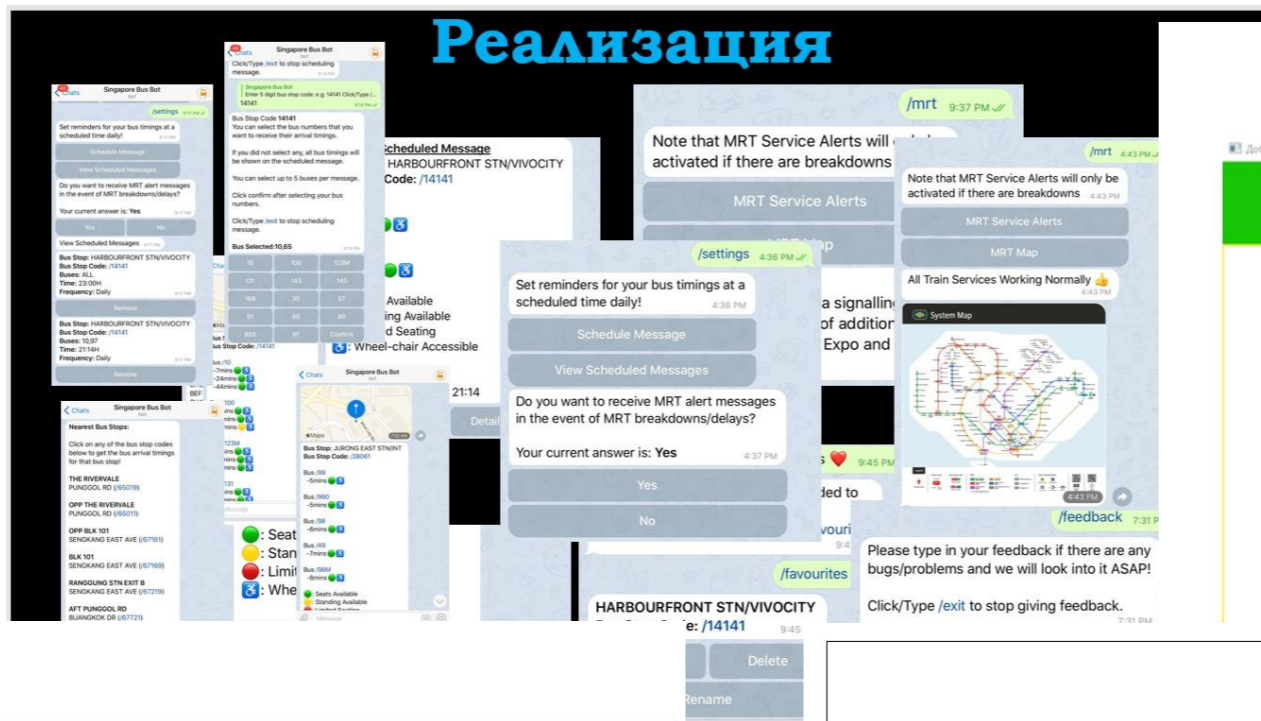
Куратор:
Заливаха А.В.

Преподаватель ОПД:
Заливаха А.В.

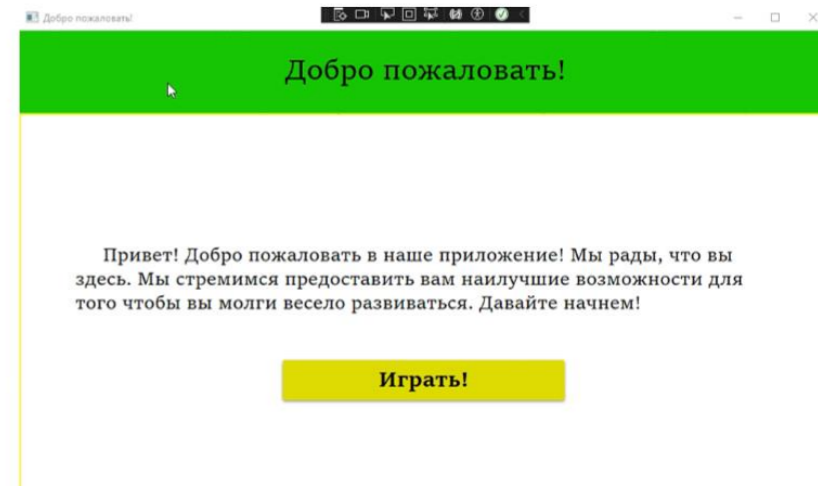
7 проектов
13 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
«Телеграм Бот: Мой Автобус	Путинцев А.
Разработка веб-приложения с тестированиями на определение способностей в сфере дизайна	Селезнев И.П. Рябуха В.А.
Приложение для развития интеллекта и расширения кругозора у детей «Знаток»	Толбаев А.Д., Ларин Н.А.
Приложение для осведомления пользователей о необходимости полива растений	Гордеев И.
Создание учета проживающих в общежитии на 1С	Бутаков А.Г.
Разработка сайта «Путеводитель по ХГУ»	Колосов Н.Е., Плынин Н.Ю., Иютин Г.Д., Функнер А.Н.
Развитие инфраструктуры для обучения и практики действий сотрудников МЧС и других служб по локализации и минимизации последствий чрезвычайных ситуаций в республике Хакасия и ближайших территориях	Щетинин Т. Д. Атмайкин Д. В.

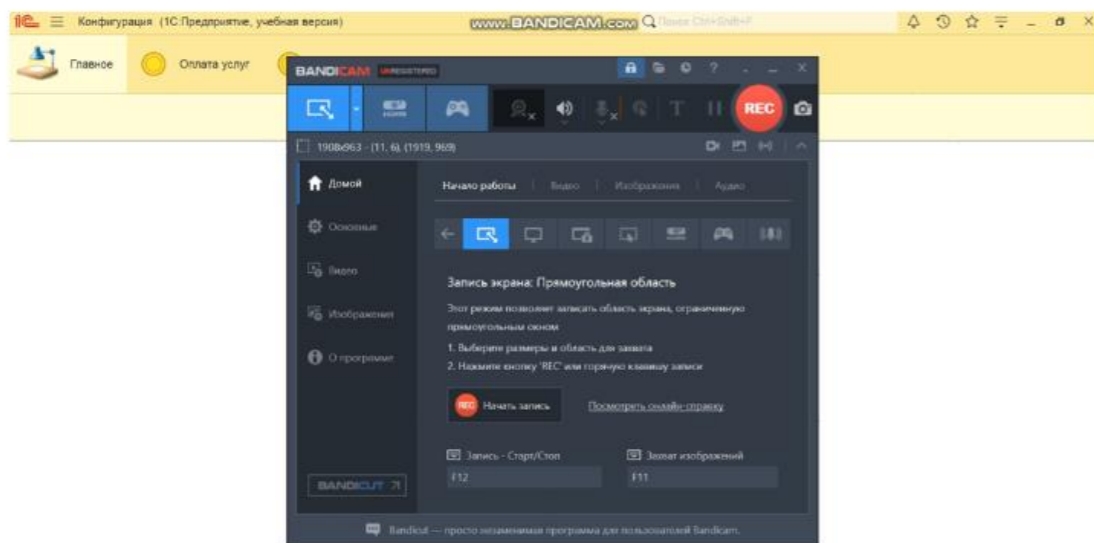
123-2



Разработка приложения

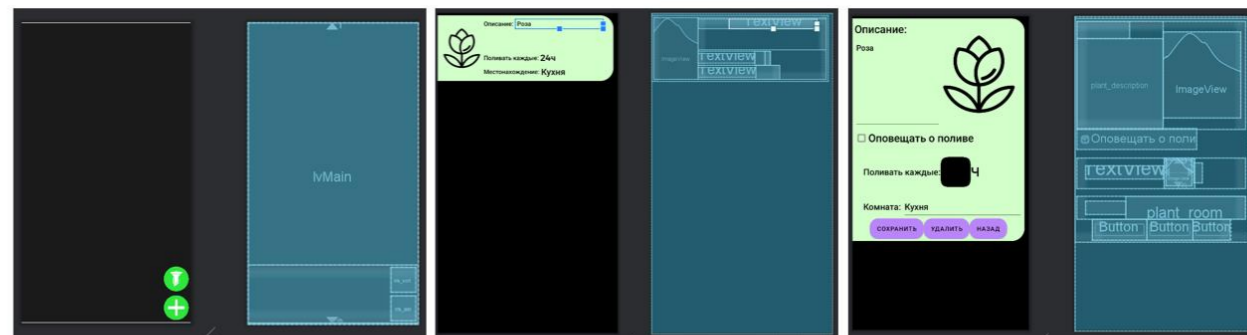


Проект



Интерфейс в реализации

- Главная форма
- Шаблон записи
- Форма редактирования



123-3

Куратор:
Голубничий А.А.

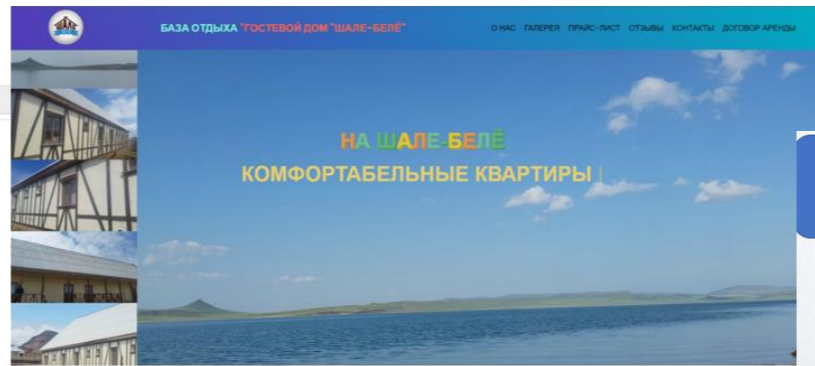
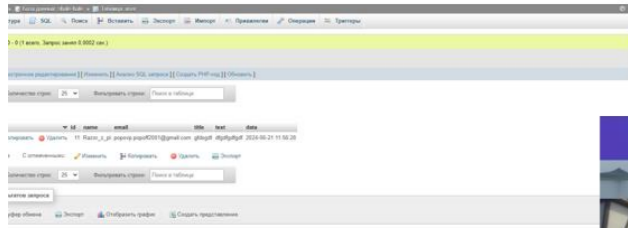
Преподаватель ОПД:
Курячий С.Б.

5 проектов
6 студентов

Темы проектов:	Исполнители проекта:
Создание 2D игры в жанре “Dungeon Crawler”. На языке программирования Python	Чепашев Г.Г.
Обучение IT-технологиям детей	Хатькова Л.А.
Сайт-сервис для базы отдыха ШАЛЕ-БЕЛЁ	Попов П.Е.
Геоинформационная система для Агрохимической станции «Хакасская»	Бельских В.В.
Мобильное приложение для абитуриентов	Банцевич С.А., Попов П.Е.

123-3

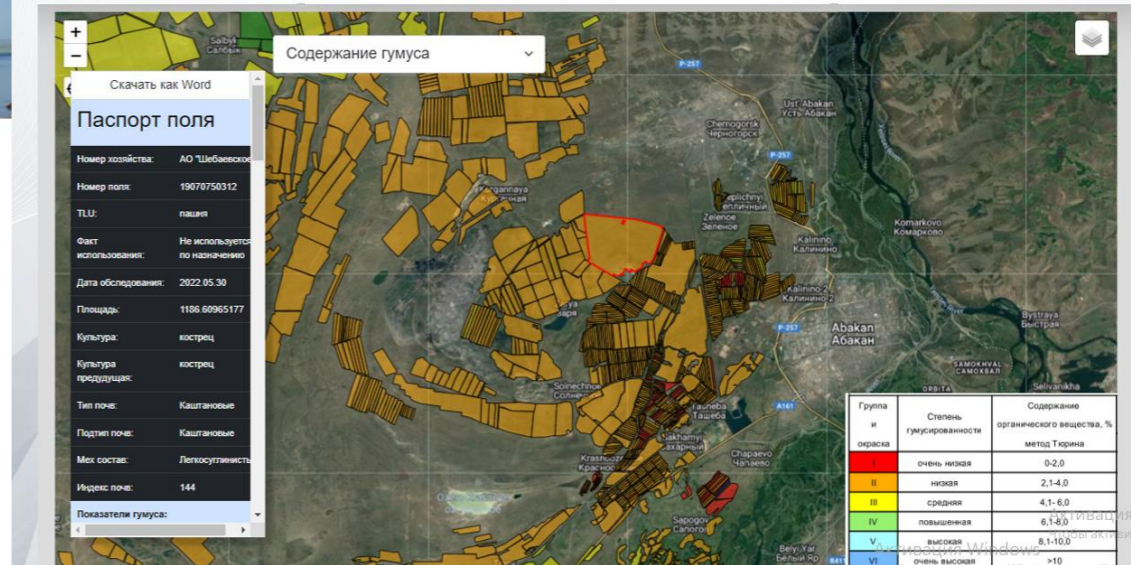
ИНТЕРФЕЙС ПРИЛОЖЕНИЯ



► Lands Of Lore



Визуализация полей на карте



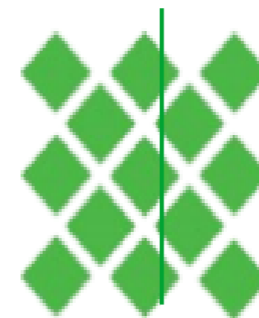
Проектная деятельность

Основные результаты

124 проектов

67 проекта в 1 семестре

57 проект во 2 семестр



**Инженерно-
технологический
институт**