

31.01 2024 г.

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ



ТЕХНОЛОГИИ 1С ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ И
ГИПЕРАВТОМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ТЕХНОЛОГИИ, ВИЗУАЛИЗАЦИЯ, ИГРА В ОБУЧЕНИИ
«1С:БУХГАЛТЕРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ»**

Казаринова Наталья Леонидовна,
завкафедрой прикладной информатики, информационных систем и технологий,
профессор, доктор экономических наук, ФГБОУ ВО ПГГПУ, г. Пермь



ЦЕЛЬ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ, ГЛОБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К НОВЫМ ПРИОРИТЕТАМ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документы, определяющие направление модернизации содержания и методов обучения:
ФГОС ООО 2021 года (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; зарегистрирован в Минюсте России 05.07.2021, № 64101)

ЗАДАЧИ
РАЗРАБОТАТЬ ПРОГРАММУ СКВОЗНОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ СКВОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОЕКТНОГО И АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРАКТИКО–ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ В ОТКРЫТОМ КУРСЕ "1С:БУХГАЛТЕРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ"

ОБЕСПЕЧИТЬ ФОРМИРОВАНИЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ, ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО, ПРОЕКТНОГО, КРЕАТИВНОГО И КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

ОСВОИТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ТЕХНОЛОГИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОЗНАЧЕННЫЕ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЕ, ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВОЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА, УСТОЙЧИВОГО ПОЛОЖЕНИЯ РОССИИ НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ.

МЕСТО В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ - УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «ТЕХНОЛОГИЯ»

ОБЕСПЕЧИВАЕТ

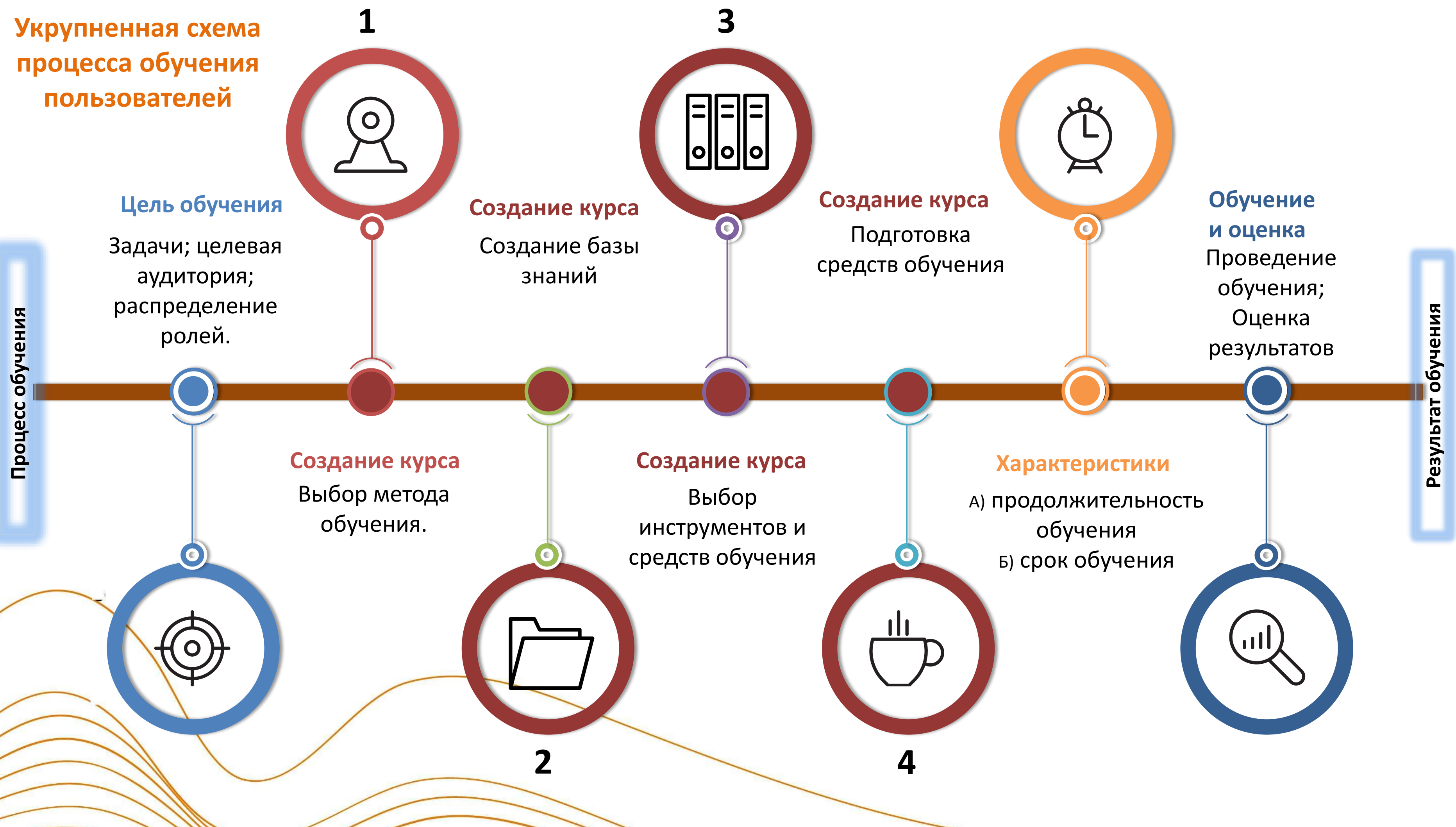
- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;



Стаффорд Бир*, постулировал возможность создания «фирмы-гомеостата» и в качестве примера рассмотрел теорию регулирования деятельности большого сталелитейного производства. «Мозг» такого предприятия должен так оптимизировать все процессы, из которых складывается выплавка стали, чтобы производство было наиболее продуктивным, эффективным и независимым как от колебаний предложения и спроса, так и от внутренних изменений в системе



Укрупненная схема процесса обучения пользователей





Традиционные методы обучения студентов получили негативную оценку по следующим критериям [*] :

- 1) Обратная связь со студентами об обучении;
- 2) Достигнутое увеличение знаний и навыков – результаты аттестации;
- 3) Степень поведения и умений;
- 4) Результаты внедрения – результаты влияния работы обучаемого на бизнес или среду;
- 5) Анализ затрат окупаемости вложений в обучение

* П.Р. Сайфулина, А.В. Заграновская ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ // Инновации. – 2019. – №. 1. С. 23-30.

| | 1 В классе | 2 Самообучение | 3 Дистанцион ное | 4 Индивидуаль ное | 5 Малые группы | 6 Группы | 7 Теория | 8 Практика |
|-----------------------|---------------|-------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|-------------|---------------|
| Кейс | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 |
| Наставничество | 3 | 0 | 4 | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| on-job training | 0 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 5 |
| Онлайн наставничество | 0 | 0 | 4 | 5 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| Проф.сооб | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 3 |
| Конф-связь | 0 | 0 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| Web-энц | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Семинары | 5 | 0 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| Лекции | 5 | 0 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 |
| Деловые игры | 5 | 0 | 5 | 1 | 5 | 2 | | |
| e-mail | 0 | 0 | 5 | 5 | 4 | 3 | | |
| Тренинги | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | | |
| Видео-лекции | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| ICQ | 0 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | | |
| Вирт.лаб. | 5 | 1 | 5 | 3 | 5 | 4 | | |
| Чаты | 0 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | | |
| Блоги | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | | |
| Подкасты | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | | |
| Симуляции | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | | |

Матрица методов и инструментов обучения по формам обучения и численности целевой аудитории

| Численность целевой аудитории/Формат обучения | В классе | Самостоятельное | Дистанционное |
|---|---|--|--|
| Индивидуальное | Наставничество; Деловые игры; | Профессиональные сообщества; Блоги; Подкасты; Интеллект-карты | On-job training; Онлайннаставничество |
| В малых группах | Семинары; Лекции; Тренинги; Кейс; Симуляции; Виртуальные лаборатории | Кейс; Тренинги; Симуляции; Виртуальные лаборатории; | Конференцсвязь; Электронная почта; Средства мгновенной пересылки сообщений |
| Групповое | Семинары; Лекции | Web-энциклопедия; Видео-лекции; методические материалы; LMS; LCMS; KMS. | Чаты; Мобильное обучение; Онлайн обучение; EPSS |

Фрагмент матрицы исходных данных для группировки методов обучения пользователей

** Кокунов В. А., Соколов Н. Е. и Шарабаева Л. Ю. Проблемы внедрения и сопровождения информационных систем // Управленческое консультирование. – 2014. – №. 9 (69). С. 146-153.

*** Семина А. П., Федотова М. А. и Тихонов А. И. Обучение персонала в современных компаниях: прблемы и новые направления // Московский экономический журнал, 2016 г. – №3. С. 134-145.





1) СХ предприятие – сотрудники по видам деятельности

ООО «Русь»

Агроном - растениеводство

- Растениеводство
- Севооборот
- План - задание посева
- Удобрения
- Картография
- Спутник
- Весовая
- Элеватор
- Хранение-Склад
- Анализ

Главный инженер - МТР

- Машино-тракторный парк
- Геосистемы: Спутник
- Виалон
- Хранение-Склад
- Весовая

Вспомогательные службы

- Энергетика
- Строительство

Информация принятия решения ООО «Русь»

Зоотехник - животноводство

- Животноводство
- Рационы
- Кормоприготовление
- Кормораздача
- Селекция
- Доение
- Ветеринария
- Весовая
- Спутник
- Хранение-Склад
- Анализ

- Система организации информации предприятия:
- Справочники
 - Продажи - Покуп
 - ОС и НМА
 - Зарплата (кадры)
 - Банк-касса
 - Хранение-СКЛАД
 - ПРОИЗВОДСТВО
 - Себестоимость продукции
 - Анализ

Экономические службы

Механизм информационного взаимодействия служб сельскохозяйственного предприятия



1) СХ предприятие – сотрудники по видам деятельности

(обучение на реальных данных)



Агроном

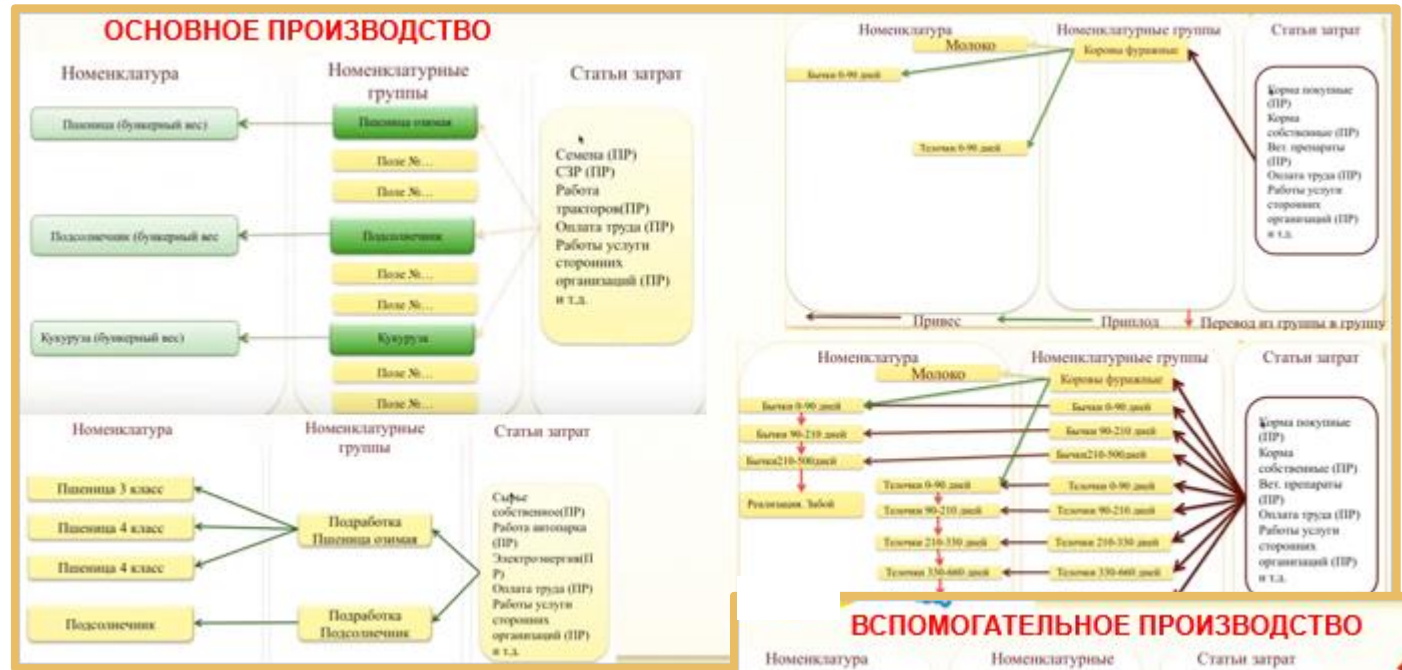
Растениеводство

Справочники
Технологические операции

План – задание посева
Выпуск продукции
Удобрения
Расход семян
Сортировка-сушка

Севооборот
Картография

Спутник
Весовая
Хранение-Склад
Анализ



Акт расхода семян и посадочного материала

| № | Наименование | Единица измерения | Количество | Цена (руб.) | Сумма (руб.) |
|---|----------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 | Семена пшеницы | т | 100 | 1000 | 100000 |
| 2 | Семена подсолнечника | т | 50 | 2000 | 100000 |
| 3 | Семена кукурузы | т | 80 | 1250 | 100000 |

Акт об использовании удобрений

| № | Наименование | Единица измерения | Количество | Цена (руб.) | Сумма (руб.) |
|---|---------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 | Удобрение фосфорное | т | 200 | 500 | 100000 |
| 2 | Удобрение калийное | т | 100 | 1000 | 100000 |

Выпуск продукции с поля

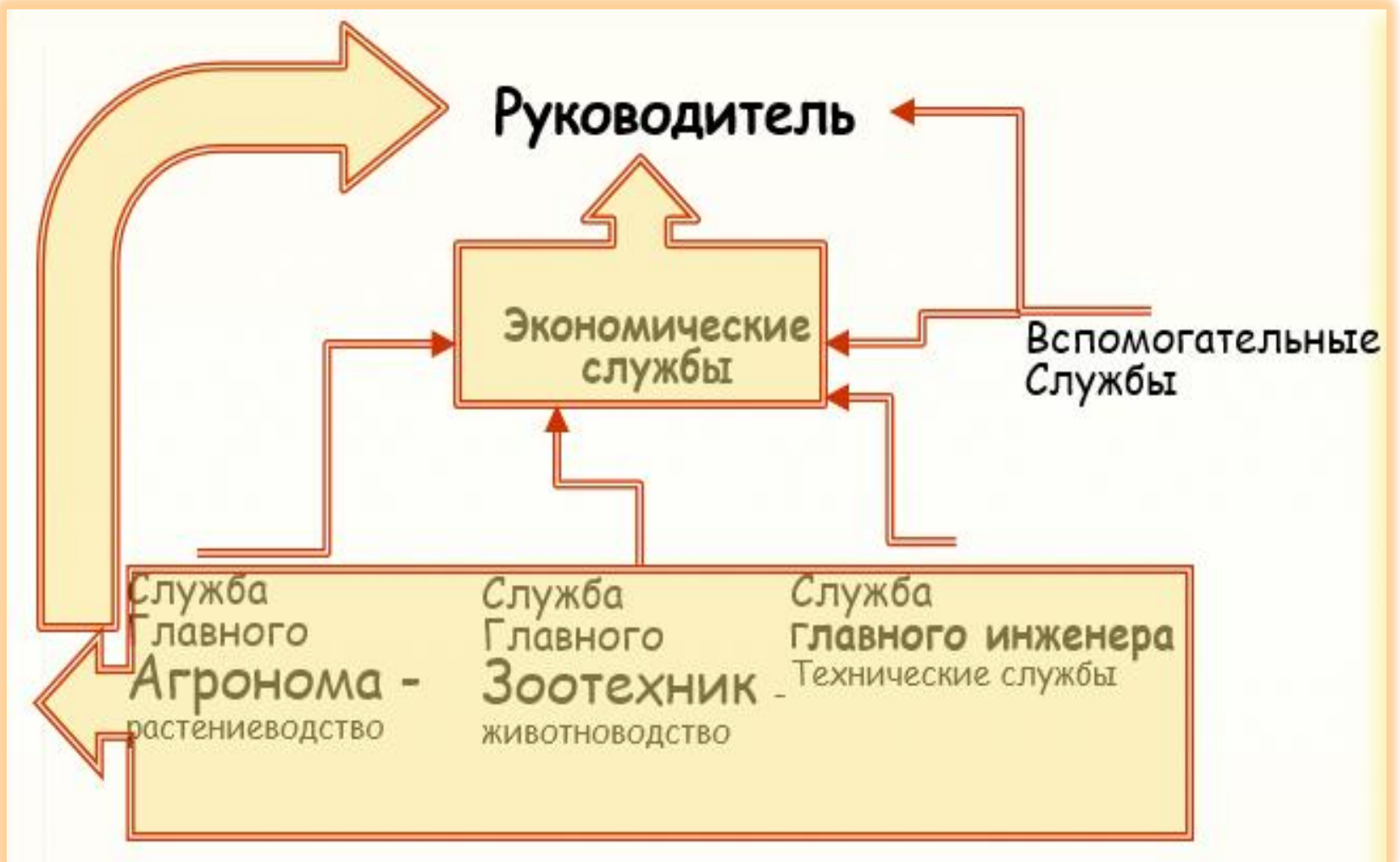
| № | Наименование | Единица измерения | Количество | Цена (руб.) | Сумма (руб.) |
|---|--------------|-------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 | Пшеница | т | 1317 | 800 | 1053600 |

Сортировка и сушка продукции растениеводства

| № | Наименование | Единица измерения | Количество | Цена (руб.) | Сумма (руб.) |
|---|------------------|-------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 | Пшеница фуражная | т | 1000 | 700 | 700000 |



1) СХ предприятие – сотрудники по видам деятельности



| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 1С: Предприятие Животноводство, кормоприготовление. Ветеринария. Селекция | STEP 1 Информация-контроль-решение Унификация ИТ Переподготовка специалистов | Агроофис: Равные возможности Предприятия Малые предприятия Фермерские хозяйства Агроофис: Практическая переподготовка кадров | | |
| 1С: Предприятие Растениеводство, землепользование, агрохимия, севооборот | | STEP 2 Умные решения по направлениям, Оптимизация затрат | Связь, Интернет: Равные возможности Обеспечение обмена-подразделения, предприятия, Минсельхоз, Налоговая, Банки | |
| 1С: Предприятие Машинотракторный парк | | STEP 3 Спутниковый мониторинг, Умное производство, Умные контракты | Мобильные приложения АПК Предприятия Малые предприятия Фермерские хозяйства | |
| | | STEP 4 IoT-платформа –экосистема АПК, «Агроэкспорт» | | |



2) Командная работа – студенты, ШКОЛЬНИКИ

(бучение на контрольном примере)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ В КОМАНДЕ АГРОПРЕДПРИЯТИЯ

Звено по кормлению

| | |
|--------------------------------------|---|
| Помощник по кормлению | 1 |
| Кладовщик | 2 |
| Тракторист-машинист КТМ КСМН МТЗ-802 | 2 |
| Тракторист-машинист МТЗ-802, ДТ-75 | 1 |
| Водитель автомобиля МАЗ КАЗАК | 1 |
| Итого по звену по кормлению | |

МТС

| | | |
|--|---|----|
| Бригадир коммунхозной бригады (сухой период) | 1 | 1 |
| Машинист коммунхозной бригады | 4 | 1 |
| Кладовщик запчастей | 1 | 1 |
| Тракторист-машинист КТМ КСМН МТЗ-802 | 1 | 2 |
| Тракторист-машинист ТТМ | 2 | 4 |
| Тракторист-машинист МТЗ-802, ДТ-75 | 1 | 14 |
| Эксплуатационник | 2 | 1 |
| Слесарь по ремонту тракторов | 2 | 1 |
| Кладовщик запчастей тракторов | 1 | 1 |
| Топор | 2 | 1 |
| Ручной инструмент | 1 | 1 |
| Механический работник | 1 | 1 |
| Водитель автомобиля МАЗ КАЗАК | 1 | 1 |
| Водитель автомобиля ЗИЛ ГАЗ | 2 | 1 |
| Водитель автомобиля УАЗ Волга, Газель | 2 | 1 |
| Слесарь колес | 1 | 1 |
| Эксплуатационник | 2 | 1 |
| Слесарь В-Класса | 1 | 1 |

Служба главного агронома

| | | |
|--|---|----|
| Агроном-учетчик | 2 | 1 |
| Ведущий зоотехник-зоолог | 1 | 1 |
| Кладовщик запчастей | 1 | 1 |
| Рабочий слесарь | 1 | 1 |
| Машинист (опылитель) | 1 | 1 |
| Помощный рабочий зоотехнической службы | 1 | 1 |
| Итого по службе главного агронома | | 14 |

КОМАНДА УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

КОМАНДА ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ

КОМАНДА ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛОКА

КОМАНДА УПРАВЛЕНИЯ МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМОЙ

КОМАНДА МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

КОМАНДА ИТ-ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



Мои приложения

Личный кабинет

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | | | |
| 1С для всех просмотр Бухгалтерия предприятия 3.0.100.16 (Демо) | 1С:CRM, редакция 3.0 (3.0.22.5) | 1С Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) | 1С Документооборот, редакция КОРП 2.1 | 1С Пример Документооборот, редакция КОРП 2.1 (Демо) |
| | | | | |
| 1С пример Управление торговлей 11.5.8.221 (Демо) | Андреева2 Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) 2 | Бухгалтерия Андреева предприятия 3.0 (чистая) 2 | Баландин Данил Юрьевич. Бухгалтерия предприятия 3.0.115.15 (Чистая) | Брагин Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) 2 |
| | | | | |
| Брыля Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) 2 | Бузмаков Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) 2 | Бухгалтерия предприятия 3.0 (чистая) | Быстрых Максим Дмитриевич. Бухгалтерия предприятия 3.0.115.15 (Чистая) | Валов Даниил Владимирович. Бухгалтерия предприятия 3.0.115.15 (Чистая) |

2) Командная работа – студенты, школьники

ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АПК



Растениеводство

Планирование размещения культур ПЮ00-000001 от 29.03.2023 2:21:25

Провести и закрыть

Номер: ПЮ00-000001 от: 29.03.2023 2:21:25 Партия: Урожай 2023 г.

Организация: АО "ПУТИЛОВЕЦ ЮГ" Организация: АО "ПУТИЛОВЕЦ ЮГ" Сценарий планирования: Планирование сельхоздеятельности

Подразделение: Растениеводство

| N | Поле | Площадь, Га | Культура | Предшественник, циклов назад | Культура |
|---|---------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| 1 | Поле №1 | 30,000 | Горох | Горох | Тыква |
| 2 | Поле №1 | 30,000 | Тыква | Тыква | Горох |
| 3 | Поле №2 | 30,000 | Морковь | Морковь | Сахарная свекла |
| 4 | Поле №2 | 30,000 | Сахарная свекла | Сахарная свекла | Ячмень |
| 5 | Поле №3 | 30,000 | Ячмень | Ячмень | |

Технологическая карта на поле ПЮ00-000002 от 13.04.2023 13:01:10

Провести и закрыть

Основное | Механизированные работы (12) | Транспортные работы | Ручные работы | Услуги | Выпуск (1) | Комментарий

Номер: ПЮ00-000002 от: 13.04.2023 13:01:10

Организация: АО "ПУТИЛОВЕЦ ЮГ"

Подразделение: Растениеводство

Сценарий планирования: Планирование сельхоздеятельности

Технологическая карта на культуру: ТК на культуру "Тыква" на Урожай 2023 г. (Планирование с

Партия: Урожай 2023 г.

Автор: Корлякова Мария Антоновна

Машино-тракторный парк

Jonh Deere 6110B (Объект эксплуатации)

Основное | Документы | Нарботки | Файлы

Записать и закрыть

Основное | Сведения об основном средстве | Описание

Наименование: Jonh Deere 6110B Инв. №: 2 Код: 00-000009

Полное наименование: Jonh Deere 6110B Группа: Тракторы

Изготовитель: Jonh Deere Дата выпуска (постройки): 01.01.2023

Модель: 6110B Серийный номер: 1111AA59

Заводской номер: 1111AA59 Номер паспорта: 1111AA59

Ответственное подразделение: Jonh Deere 6110B, Гос.№1111AA59 Группа ОС: Транспортные средства

Способ отражения зарплаты: Jonh Deere 6110B

Расположение:

Транспортное средство зарегистрировано в реестре

Статусы животных

Найти... Отменить поиск

| Код | Наименование |
|-------|---|
| 00021 | Основные животные |
| 00016 | Выбраковано свиноматок (основное стадо) |
| 00041 | Выбраковано хряков (основное стадо) |
| 00020 | Выбыло свиноматок (основное стадо) |
| 00043 | Выбыло хряков (основное стадо) |
| 00002 | ИО Хряк (основное стадо) |
| 00048 | Кормящая (основное стадо) |
| 00018 | Осеменена (основное стадо) |
| 00011 | |
| 00017 | |
| 00042 | |
| 00012 | |
| 00019 | |
| 00051 | |
| 00003 | |
| 00001 | |
| 00004 | |

Животноводство

Bruder Jaguar 900, Гос.№0 (Объект эксплуатации)

Основное | Документы | Нарботки | Файлы

Записать и закрыть

Основное | Сведения об основном средстве | Описание

Общие сведения

Дата принятия к учету: 20.04.2023

Срок использования: 6 лет

Группа финансового учета: Транспорт

Местонахождение (сведения от 20.04.2023)

Организация: АО "ПУТИЛОВЕЦ ЮГ"

Подразделение: Комбайны

МОЛ: не указан

Адрес: не указан

БУ: УУ:

Восстановительная стоимость: 30 000 000,00 30 000 000,00

Накопленная амортизация: 0,00 0,00

Остаточная стоимость: 30 000 000,00 30 000 000,00

Сотрудники

Сотрудники

Вид списка - Создать Оформить документ - Печать -

Поиск (Ctrl+F)

| Имя | Таб. номер |
|----------------------------|------------|
| Ведянин Максим | ПЮ00-00001 |
| Головин Антон | ПЮ00-00003 |
| Зоценко Павел Евгеньевич | ПЮ00-00005 |
| Корлякова Мария | ПЮ00-00002 |
| Крылаев Макар Семенович | ПЮ00-00006 |
| Лазарева Лидия Георгиевна | ПЮ00-00004 |
| Лапшин Николай Семенович | ПЮ00-00008 |
| Мерзлякова Милана Егоровна | ПЮ00-00007 |

Паспорт предприятия. Бизнес-модель



2. Краткие сведения об объекте 3. Программное обеспечение учетных и управленческих задач

1. Пакет "1С:Предприятие 8. Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия".
2. «1С:Зарплата и управление персоналом».
3. Продукт АГРОСОФТ: Весовая

4. Техническое обеспечение существующей системы

5. Информация об органах управления

6. Учетная политика на 2021 год

Общество с ограниченной ответственностью «Сельскохозяйственное предприятие «Предприятие 1» XXX муниципального района Пермского края. ¶

Юридический адрес: 615000, село ООО, ООО район, Пермский край, ул. Первая, 2. ¶

ОГРН 1115900000000, ¶

ГРН 2135900000000, ¶

ИНН 5950000000 ¶

КПП 591000000. ¶

Банковские реквизиты: р/с _____ ПАО ССЦ Банк в г. Москва. БИК 000002211, к/с 33301110222000000333 ¶

1. Общая информация ¶

Среднесписочная численность сотрудников 2017-168; 2018-191; 2019-188. ¶

Основные виды деятельности Основными видами хозяйственной деятельности в 2020 году являются ¶

- → Реализация молока сырого; Реализация скота; ¶
- → Общество является племенным репродуктором по разведению крупного рогатого скота герефордской породы; ¶
- → Общество является племенным репродуктором по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы. ¶
- → Бизнес-модель Предприятие 1 ¶



ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ»

(для 5-9 классов образовательных организаций)

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ, протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.



| | 5 класс | 6 класс | 7 класс | 8 класс | 9 класс | | 10 класс | 11 класс |
|---|--|---|---|---|--|------------|--|---|
| ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ | 68 | 68 | 68 | 34 | 34 | 272 | 34 | 34 |
| Модуль «Производство и технологии» Раздел 1. Производство, труд и технологии | 8 часов Технологии вокруг нас | 8 часов Производственно-технологические задачи и способы их решения | 8 часов Создание технологий как основная задача современной науки | 5 часов Общие принципы управления | 5 часов Предпринимательство | 34 | Раздел 1. Производство, труд и технологии - 15 | Раздел 1. Производство, труд и технологии 8 |
| Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» 32 часа | Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов) Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины». Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов) Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека». Технологии обработки текстильных материалов (12 часов) | Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов) Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла». Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов) Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов». Технологии обработки текстильных материалов (12 часов) | Технологии обработки конструкционных материалов (14 часов) Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов». Технологии обработки пищевых продуктов (6 часов) Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов» | | | 84 | Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг 19 | Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг 12 Раздел 3. Профессиональное самоопределение и Карьера 8 Раздел 4. Творческая проектная деятельность 6 |
| Модуль «Робототехника» (20 часов) | Модуль «Робототехника» (20 часов) Автоматизация и роботизация | Модуль «Робототехника» (20 часов) Учебный проект по робототехнике («Транспортный робот», «Танцующий робот»). | Модуль «Робототехника» (20 часов) Учебный проект по робототехнике «Робототехнические проекты на базе электромеханической игрушки, контроллера и электронных компонентов». | Модуль «Робототехника» (14 часов) Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор). | Модуль «Робототехника» (14 часов) Научно-практический проект по робототехнике | 88 | | |
| Модуль моделирование, прототипирование, макетирование» (12 часов) | «3D- | | Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 12 | Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 11 | Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» 11 | 34 | | |
| Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов) | Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (8 часов) | Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 8 часов | Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 8 часов | Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 4 часов | Модуль «Компьютерная графика. Черчение» 4 часов | 32 | | |

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ»

(для 5-9 классов образовательных организаций)

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ, протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.

(продолжение)



| ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ 30% | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | 32+8 (инвариант) | 32 (+1 час в неделю) | 36 (+2 часа в неделю) | |
| Модуль «Автоматизированные системы» | | | | Управление. Общие представления Управление техническими системами | Управление. Общие представления Управление техническими системами | |
| Модуль «Животноводство» | | | Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных Производство животноводческих продуктов Профессии, связанные с деятельностью животновода | Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных Производство животноводческих продуктов Профессии, связанные с деятельностью животновода | | |
| Модуль «Растениеводство» | | | Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур Сельскохозяйственное производство Сельскохозяйственные профессии | Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур Сельскохозяйственное производство Сельскохозяйственные профессии | | |

ПАСПОРТ ОБЪЕКТА



10-11 КЛАСС –
ПАСПОРТ ОБЪЕКТА

8-9 КЛАСС – КАРТА,
МАКЕТ, ПАСПОРТ

6-7 КЛАСС – КАРТА
ОБЪЕКТА

ЗАДАЕТ
ИНФОРМАЦИОННОЕ
ОПИСАНИЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ:
РАСПОЛОЖЕНИЕ,
РЕГИСТРАЦИОННЫЕ
ДАННЫЕ, ВИДЫ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
РАБОТНИКИ
ПРЕДПРИЯТИЯ,
ПРОДУКЦИЯ, ЗАПАСЫ,
ТЕХНИКА, ...

Паспорт предприятия. Бизнес-модель₃



Администрация

| | | |
|--|------|-----|
| Директор | сог. | 1 |
| Главный зоотехник | сог. | 1 |
| Главный ветеринарный врач | сог. | 1 |
| Заместитель директора по строительству | сог. | 1 |
| Заместитель директора по безопасности | сог. | 1 |
| Заместитель директора по производству | сог. | 1 |
| Главный инженер | 7 | 1 |
| Главный бухгалтер | сог. | 1 |
| Главный агроном | 7 | 1 |
| Инженер по трудоемким процессам | сог. | 1 |
| Специалист по охране труда | 4 | 1 |
| Старший зоотехник -селекционер | 5 | 1 |
| Учетчик по племенному делу | 4 | 1 |
| Заместитель главного бухгалтера | 4 | 1 |
| Бухгалтер | 2 | 4 |
| Старший экономист | 5 | 1 |
| Инспектор по кадрам (архив) | 1 | 1 |
| Юрисконсульт | 1 | 0,5 |
| Нормировщик | 1 | 1 |
| Системный администратор | 7 | 0,5 |
| Секретарь-диспетчер | 1 | 1 |
| Кладовщик заправщик ГСМ | 1 | 0,5 |
| Уборщик служебных помещений (1 и 2 этаж) | 1 | 0,7 |

МТФ2

| | | |
|--|---|------|
| Заведующий фермой | 2 | 1 |
| Зоотехник | 1 | 0,5 |
| Ветеринарный фельдшер | 2 | 1 |
| Оператор по искусственному осеменению | 4 | 0,3 |
| Оператор машинного доения | 4 | 5,5 |
| Оператор слесарь молочного блока | 1 | 0,75 |
| Сторож скотник ночной | 1 | 2,5 |
| Сторож скотник дневной | 1 | 2 |
| Животновод по обслуживанию молодняка КРС (скотник) | 4 | 3 |

КРС

| | | |
|---------------------------------------|---|-----|
| Заведующая фермой | 1 | 0,4 |
| Ветеринарный фельдшер | 2 | 0,3 |
| Оператор по искусственному осеменению | 4 | 0,3 |
| Животновод | 1 | 3 |
| Сторож скотник ночной | 1 | 1 |

Звено по кормлению

| | | |
|---------------------------------------|---|------------|
| Технолог по кормлению | 1 | 1 |
| Кладовщик | 2 | 1 |
| Тракторист-машинист К744 ТО28 МТЗ3022 | 2 | 1 |
| Тракторист-машинист МТЗ ЛТЗ ДТ75 | 1 | 3 |
| Водитель автомобиля МАЗ КАМАЗ | 3 | 1 |
| Итого по звену по кормлению | | 7,0 |

МТС

| | | |
|--|---|-----|
| Бригадир комплексной бригады (летний период) | 5 | 1 |
| Механик комплексной бригады | 4 | 1 |
| Кладовщик запчастей | 1 | 1 |
| Тракторист-машинист К744 ТО28 МТЗ3022 | 2 | 5 |
| Тракторист-машинист Т150к | 2 | 4 |
| Тракторист-машинист МТЗ ЛТЗ ДТ75 | 1 | 14 |
| Электрогазосварщик | 2 | 1 |
| Слесарь на ремонте двигателей | 2 | 1 |
| Кузнец ручнойковки (апр-сент) | 1 | 1 |
| Токарь | 2 | 1 |
| Разнорабочий | 1 | 1 |
| Медицинский работник | 1 | 0,4 |
| Водитель автомобиля МАЗ КАМАЗ | 3 | 2 |
| Водитель автомобиля ЗИЛ ГАЗ | 2 | |
| Водитель автомобиля УАЗ Волга, Газель | 2 | |
| Сторож вахтер | 1 | |
| Электромантер | 2 | |
| Сторож В-Квнгур | 1 | |

МТФ1

| | | |
|--|---|------|
| Заведующий фермой | 4 | 1 |
| Зоотехник | 1 | 1 |
| Старший ветеринарный фельдшер | 2 | 1 |
| Ветеринарный фельдшер | 2 | 1 |
| Оператор по искусственному осеменению | 4 | 1 |
| Оператор машинного доения | 4 | 16 |
| Животновод по обслуживанию молодняка КРС (скотник) | 4 | 2 |
| Животновод по обслуживанию молодняка КРС (скотник) | 2 | 2 |
| Животновод по обслуживанию молодняка КРС (скотник) | 1 | 1 |
| Оператор слесарь молочного блока | 2 | 1,25 |
| Оператор слесарь молочного блока | 2 | 0,75 |
| Сторож скотник ночной | 1 | 4 |
| Сторож скотник дневной | 1 | 4 |
| Слесарь на транспортерах | 1 | 3 |

Служба главного агронома

| | | |
|--|---|------------|
| Агроном-учетчик | 2 | 1 |
| Начальник семякомплекса | 5 | 1 |
| Кладовщик весовщик | 1 | 1 |
| Рабочий, сторож | 1 | 3 |
| Мельник (комбикорма) | 3 | 1 |
| Подсобный рабочий семякомплекса | 1 | 1 |
| Итого по отделу главного агронома | | 8,0 |



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛЕЙ В КОМАНДЕ АГРОПРЕДПРИЯТИЯ



Звено по кормлению

| | |
|---------------------------------------|---|
| Технолог по кормлению | 1 |
| Кладовщик | 2 |
| Тракторист-машинист К744 ТО28 МТЗ3022 | 2 |
| Тракторист-машинист МТЗ ЛТЗ ДТ75 | 1 |
| Водитель автомобиля МАЗ КАМАЗ | 3 |
| Итого по звену по кормлению | |

МТС

| | | |
|--|---|----|
| Бригадир комплексной бригады (летний период) | 5 | 1 |
| Механик комплексной бригады | 4 | 1 |
| Кладовщик запчастей | 1 | 1 |
| Тракторист-машинист К744 ТО28 МТЗ3022 | 2 | 5 |
| Тракторист-машинист Т150к | 2 | 4 |
| Тракторист-машинист МТЗ ЛТЗ ДТ75 | 1 | 14 |
| Электрогазосварщик | 2 | 1 |
| Слесарь на ремонте двигателей | 2 | 1 |
| Кузнец ручнойковки (апр-сент) | 1 | 1 |
| Токарь | 2 | 1 |
| Разнорабочий | 1 | |
| Медицинский работник | 1 | |
| Водитель автомобиля МАЗ КАМАЗ | 3 | |
| Водитель автомобиля ЗИЛ ГАЗ | 2 | |
| Водитель автомобиля УАЗ Волга, Газель | 2 | |
| Сторож вахтер | 1 | |
| Электромантер | 2 | |
| Сторож В-Квнгур | 1 | |

Служба главного агронома

| | | |
|--|---|------------|
| Агроном-учетчик | 2 | 1 |
| Начальник семякомплекса | 5 | 1 |
| Кладовщик весовщик | 1 | 1 |
| Рабочий. сторож | 1 | 3 |
| Мельник (комбикорма) | 3 | 1 |
| Подсобный рабочий семякомплекса | 1 | 1 |
| Итого по отделу главного агронома | | 8,0 |

КОМАНДА УПРАВЛЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ
ПРЕДПРИЯТИЕМ

КОМАНДА ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ

КОМАНДА ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛОКА

КОМАНДА УПРАВЛЕНИЯ МОЛОЧНО-
ТОВАРНОЙ ФЕРМОЙ

КОМАНДА МАШИНО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

КОМАНДА ИТ-ОБЕСПЕЧЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Команда сотрудников
предприятия

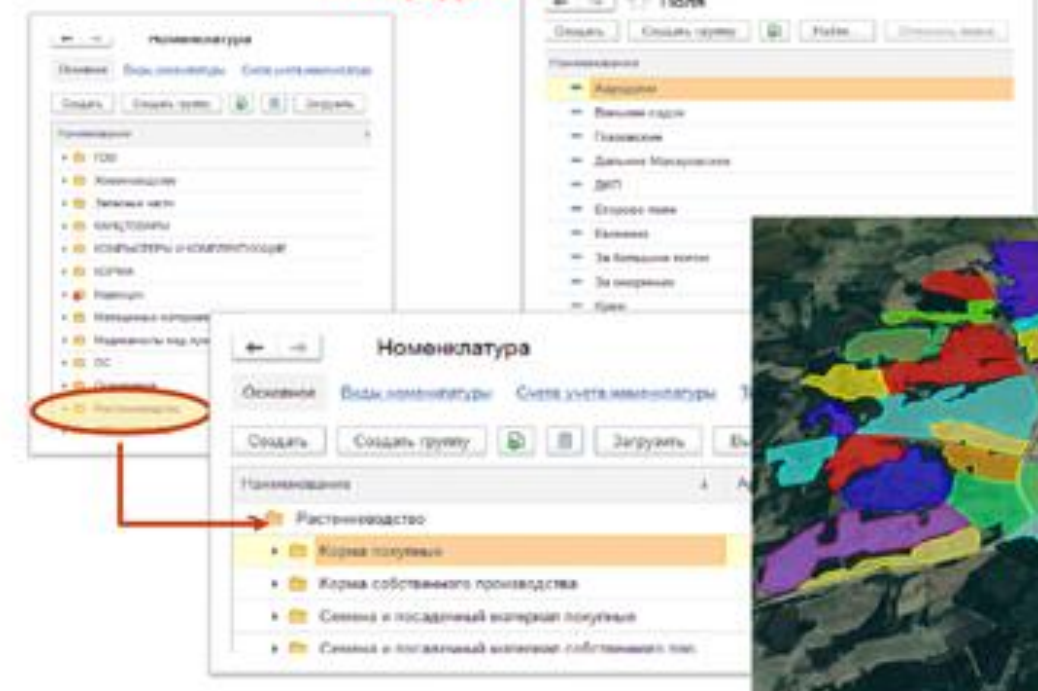


РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМАНДЫ ПО
ВИДАМ РАБОТ СОТРУДНИКОВ
ПРЕДПРИЯТИЯ

2) Командная работа – студенты, школьники ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АПК



Растениеводство: номенклатура; структура посевных площадей



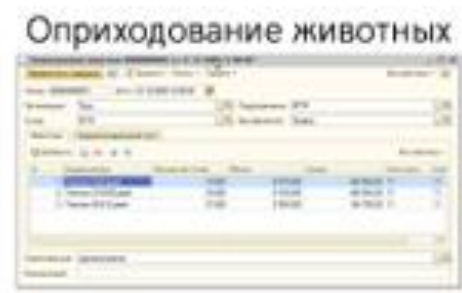
Машино-тракторный парк



Агрософт-Весовая



Животноводство



- Животноводство**
- Оприходование животных
 - Приплод животных
 - Привес животных
 - Перевод животных
 - Перемещение животных
 - Перевод молодняка животных в основное стадо



3) ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ПРЕДПРИЯТИЕ, ВУЗ, СУЗ, ШКОЛА



ИС:Предприятие 8. ERP
Агропромышленный комплекс
"ИС:Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс" (далее 1 АПК) предназначено для автоматизации управления агропромышленного комплекса по направлениям деятельности: Растениеводство, Молочное животноводство (КРС), Свиноводст



ЖИВОТНОВОДСТВО



РАСТЕНИЕВОДСТВО



ТРАНСПОРТНЫЙ ЦЕХ





РЕЗУЛЬТАТЫ

- РАЗРАБОТАНА ИГРОВЫЕ МАССИВЫ ПО ПРЕДПРИЯТИЯМ, ТРАНСПОРТУ С КАРТАМИ ПАРАМЕТРОВ;
- ФОРМИРУЮТСЯ ИГРОВЫЕ МАССИВЫ ПО ЖИВОТНОВОДСТВУ, РАСТЕНИЕВОДСТВУ, КАДРАМ;
- СФОРМИРОВАНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ;
- ПРОВЕДЕНА СРАВНИТЕЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ В ШКОЛАХ ПЕРМИ ПО ОБУЧЕНИЮ:
ТИПОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 1С – ИГРОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ + 1С
- ПОДГОТОВЛЕНА ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И ПЕДАГОГОВ.





НЕОБХОДИМО

- ОБЛАЧНОЕ РЕШЕНИЕ:
 - 1С Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия;
 - АГРОСОФТ: ВЕСОВАЯ;
 - АГРОСОФТ: КОРМОПРИГОТОВЛЕНИЕ
 - 1С СЕЛЕКЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ





Контакты:

г. Пермь, ул. Пушкина, 42, ПГГПУ

кафедра прикладной информатики, информационных систем и технологий

телефоны 9519555353

электронная почта prmkazarinova@bk.ru

Казаринова Наталья Леонидовна