# 

# Отраслевые опросные листы для получения значений частных показателей автоматизации, информатизации и цифровизации в отраслях и функциональных сферах Республики Беларусь

В таблицах Г1-Г13 представлен перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций, учреждений) отраслей и функциональных сфер экономики. Все вопросы анкет направлены на получение информации за период равный:

один календарный год для всех отраслей и функциональных сфер Республики Беларусь кроме сферы образования;

один учебный год для сферы образования.

Таблица Г1 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства архитектуры и строительства**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектной деятельности | Определите, каким путем реализована автоматизация проектной деятельности на предприятии (организации):  - автоматизация проектной деятельности отсутствует;  - применяется традиционный CAD в 2D-формате; на чертежах строительные элементы изображены линиями, дугами, определяющими геометрию конструкции; обмен данными между участниками проекта происходит на бумажном или электронном носителе;  - применяется CAD в 2D- или 3D-формате; модели зданий/сооружений содержат в основном базовую информацию; для обмена информацией используются электронные файлы; взаимодействие между участниками организовано через среду общих данных, однако полноценного взаимодействия между участниками, относящимися к разным дисциплинам, не происходит;  - BIM представляет собой комплексную модель, над которой параллельно работают специалисты различных специальностей в различных программах; сборка общей модели, анализ и выявление недостатков осуществляются в специальных «сборочных» программных приложениях; добавлены измерения: 4D (время) и 5D (стоимость);  - строительный проект опирается на единую интегрированную информационную модель, которая создается и используется всеми участниками процесса – заказчиком проекта, архитектором, проектировщиком, инженерными службами, подрядчиками и субподрядчиками, собственниками здания/сооружения; это полностью интегрированные данные и интегрированный процесс, использующий веб-сервисы и совместимый со стандартами. |
| Степень автоматизации строительных процессов | Какое количество строительных процессов автоматизировано:  - укажите количество сооружений, монтаж/демонтаж которых осуществлялся без автоматизации строительных процессов;  - укажите количество сооружений, монтаж/демонтаж которых осуществлялся при помощи строительной техники под управлением оператора (краны, экскаваторы, бульдозеры, бетоновозы, грейдеры и др.);  - укажите количество сооружений, монтаж/демонтаж которых осуществлялся при помощи роботизированных технологий в строительстве (строительные роботы, 3D-принтеры для строительства). |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - 0 – автоматизация складских помещений отсутствует;  - 1 – автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - 2 – автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - 3 – автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - 4 – автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - 5 – складские помещения отсутствуют, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Доля рейсов с использованием беспилотных логистических систем | Укажите количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем и общее количество проведенных рейсов:  - количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем;  - общее количество проведенных рейсов;  - беспилотные логистические системы не используются. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г2 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации учреждений **Министерства здравоохранения**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего учреждения (организации), выберите все подходящие варианты:  - в учреждении (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - в учреждении (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - в учреждении (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - в учреждении (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации обращений пациентов | Каким образом в учреждении здравоохранения автоматизированы обращения пациентов:  - автоматизация обращений пациентов отсутствует;  - внедрена электронная очередь;  - реализована онлайн-запись на прием к врачу. |
| Доля автоматизированных рабочих мест врачей | Укажите количество автоматизированных рабочих мест врачей и общее число рабочих мест врачей:  - количество автоматизированных рабочих мест врачей;  - общее число рабочих мест врачей.  *Примечание:*  *- под автоматизированным рабочим местом врача понимается средство вычислительной техники (компьютер и т.п.), на котором установлена медицинская информационная система, которая как минимум имеет доступ к картам пациента в электронном виде, АИС «Электронный рецепт».*  *- под рабочим местом врача понимается средство вычислительной техники (компьютер и т.п.,) на котором не установлена медицинская информационная система.* |
| Доля оформленных электронных рецептов | Укажите количество оформленных электронных рецептов и общее количество выписанных рецептов на бумажном носителе:  - количество оформленных электронных рецептов;  - общее количество выписанных рецептов на бумажном носителе. |
| Доля клинико-диагностических лабораторий (КДЛ), интегрированных с медицинскими информационными системами (МИС) | Укажите количество КДЛ, интегрированных с МИС и общее количество КДЛ:  - количество КДЛ, интегрированных с МИС;  - общее количество КДЛ. |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите разновидности контроля качества оказания медицинских услуг, которые присутствуют в организации:  - внедрена автоматическая система оценки удовлетворенности пациента от оказанной услуги (после оказания услуги пациенту предоставляется возможность оценить качество оказанной услуги);  - реализована возможность оставить отзыв пациенту об предприятия (организации)здравоохранения, медицинском персонале и оказанных ему услугах;  - реализована система оценки эффективности работы медицинского персонала (автоматизированные системы KPI). |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - учреждения здравоохранения;  - учреждения образования;  - социальные службы;  - органы республиканского и местного управления;  - министерство здравоохранения;  - органы внутренних дел и иные правоохранительные органы, в т.ч. осуществляющие оперативно-розыскную деятельность, органы дознания;  - обслуживающиеся в учреждении здравоохранения предприятия (организации), если такие имеются;  - страховые организации;  - суды;  - дипломатические представительства. |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |

Таблица Г3 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Белорусского государственного концерна по производству и реализации товаров легкой промышленности**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектирования | Определите, каким путем реализована автоматизация проектирования на предприятии (организации):  - автоматизация проектирования отсутствует;  - внедрена САПР, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная САПР, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проектирования, начиная с этапа подготовки технического задания и выработки технического предложения и заканчивая созданием рабочего и технического проектов (включая разработку документации). |
| Доля цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами, и общее количество цехов:  - количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами;  - общее количество цехов;  - укажите важность каждого цеха (сумма весовых коэффициентов важности цеха должна равняться единице). |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - автоматизация складских помещений отсутствует;  - автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - складские помещения отсутствует, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Доля рейсов с использованием беспилотных логистических систем | Укажите количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем и общее количество проведенных рейсов:  - количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем;  - общее количество проведенных рейсов;  - беспилотные логистические системы не используются. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках;  - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г4 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства лесного хозяйства**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проведения лесоустройства | Выберите подходящий для вашего предприятия (организации) вид автоматизации проведения лесоустройства:  - автоматизация проведения лесоустройства отсутствует;  - внедрена система автоматизированного проведения лесоустройства, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проведения лесоустройства, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная система автоматизированного проведения лесоустройства, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проведения лесоустройства, начиная с этапа определения и присвоения лесов к определенной категории, определения места лесосеки и заканчивая определением основных параметров таксации (включая разработку документации). |
| Степень автоматизации процесса рубки | Выберите все подходящие для вашего предприятия (организации) виды автоматизации процесса рубки:  - процесс рубки осуществляется с помощью ручного инструмента;  - процесс рубки осуществляется человеком с помощью специальных машин (харвестеров);  - процесс рубки осуществляется человеком с помощью специальных машин (харвестеров), оснащенных датчиками и системой определения и оценки параметров таксации;  - процесс рубки осуществляется без участия человека роботизированными машинами, оснащенными датчиками, системой определения и оценки параметров таксации, приемником системы глобального позиционирования и интеллектуальной системой принятия решений. |
| Степень автоматизации процесса обработки древесины | Выберите все подходящие для вашего предприятия (организации) виды автоматизации процесса обработки древесины:  - процесс обработки древесины не автоматизирован;  - в автоматическом режиме осуществляется управление последовательностью и характером движений рабочего инструмента для получения заданных параметров и качественных характеристик обрабатываемого материала, постановка и снятие материала осуществляется вручную;  - автоматизирован цикл обработки, включая постановку и снятие материала со станка (используются промышленные роботы);  - автоматизирован контроль за состоянием инструмента и своевременной его заменой, качеством обрабатываемого материала, за состоянием станков и оборудования, удалением отходов производства, а также контроль и отладка технологических процессов (адаптивное управление);  - автоматизация осуществляется путем автоматической переналадки оборудования. |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - автоматизация складских помещений отсутствует;  - автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - складские помещения отсутствуют, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Доля рейсов с использованием беспилотных логистических систем | Укажите количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем и общее количество проведенных рейсов:  - количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем;  - общее количество проведенных рейсов;  - беспилотные логистические системы не используются. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации охраны и защиты | Выберите все подходящие для вашего предприятия (организации) виды автоматизации охраны и защиты:  - деятельность по охране и защите леса не автоматизирована;  - для выявления очагов пожаров, загрязнений и заболеваний используются датчики и другие технические средства, локально оповещающие ответственные лица;  - с помощью интеллектуальных систем определяются очаги возгорания, заражений и заболеваний, информация дистанционно доносится ответственным лицам;  - локализация очагов возгораний, заболеваний и заражений осуществляется с помощью БЛА и других роботизированных машин. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - предприятия (организации)(предприятия) – потребители;  - контролирующие органы;  - налоговая инспекция  - компетентные органы;  - местные органы управления;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках;  - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г5 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Государственного комитета по науке и технологиям**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Доля рабочих мест, оборудованных автоматизированной системой научных исследований (АСНИ) | Укажите количество рабочих мест, оборудованных АСНИ:  - количество рабочих мест, оборудованных АСНИ;  - общее количество рабочих мест, нуждающихся в установке АСНИ. |
| Доля сотрудников, использующих в научной деятельности современные средства аналитики | Какое количество сотрудников используют в научной деятельности современные средства аналитики (под современными средствами аналитики понимается использование методов интеллектуального анализа данных, Big Data статистики, моделирования, машинного обучения и искусственного интеллекта):  - укажите число сотрудников, использующих в научной деятельности современные средства аналитики;  - укажите общее число сотрудников научного направления. |
| Доля автоматизированных рабочих мест для лаборатории | Присутствуют ли в лабораториях предприятий (организаций) автоматизированные рабочие места:  - укажите количество автоматизированных рабочих мест;  - укажите общее количество рабочих мест в лабораториях. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |

Таблица Г6 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Белорусского государственного концерна по нефти и химии**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектирования | Определите, каким путем реализована автоматизация проектирования на предприятии (организации):  - автоматизация проектирования отсутствует;  - внедрена САПР, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная САПР, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проектирования, начиная с этапа подготовки технического задания и выработки технического предложения и заканчивая созданием рабочего и технического проектов (включая разработку документации). |
| Доля цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами, и общее количество цехов:  - количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами;  - общее количество цехов;  - укажите важность каждого цеха (сумма весовых коэффициентов важности цеха должна равняться единице). |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - автоматизация складских помещений отсутствует;  - автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - складские помещения отсутствуют, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещено ли ваше предприятие (организация) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г7 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации учреждений **Министерства образования**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего учреждения (организации), выберите все подходящие варианты:  - в учреждении (организации) имеется не достаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - в учреждении имеется достаточное количество компьютеров;  - в учреждении (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - в учреждении (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Доля автоматизированных рабочих мест педагогических работников | Какое число рабочих мест педагогических работников автоматизировано (автоматизированное рабочее место педагогического работника представляет собой комплект оборудования для проведения интерактивных занятий в комплексе с учебными материалами, нормативно-правовыми, методическими материалами и программными средствами, которые позволяют структурировать и организовывать деятельность педагогического работника):  - укажите число автоматизированных рабочих мест педагогических работников;  - укажите общее число рабочих мест педагогических работников.  *Примечание:*  *рабочим местом педагогического работника следует считать стол педагогического работника в классе или аудитории.* |
| Доля автоматизированных рабочих мест обучающихся | Какое число рабочих мест обучающихся автоматизировано (автоматизированное рабочее место обучающегося представляет собой комплект оборудования со специализированным программным обеспечением, необходимым для эффективного усвоения материала и организующего контроль знаний):  - укажите число автоматизированных рабочих мест обучающихся;  - укажите общее число рабочих мест обучающихся.  *Примечание:*  *рабочим местом обучающегося следует считать его место за партой (для учреждений общего среднего, профессионально-технического и среднего специального образования) и место за столом в практической и/или лабораторной аудитории (для учреждений среднего специального и высшего образования).* |
| Доля оснащенных мультимедийным комплексом аудиторий | Какое число аудиторий оснащено мультимедийными комплексами:  - укажите число лекционных аудиторий и аудиторий для проведения практических занятий оснащенных мультимедийными комплексами;  - укажите общее число лекционных аудиторий и аудиторий для проведения практических занятий. |
| Доля автоматизировано составленных конспектов уроков (лекций, занятий) | Какое число конспектов уроков (лекций, занятий) составлено автоматизировано:  - укажите число автоматизировано составленных конспектов уроков (лекций, занятий);  - укажите общее число составляемых конспектов уроков (лекций, занятий). |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют в учреждении (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля обучающихся | Выберите разновидности контроля обучающихся, которые присутствуют в учреждении образования:  - контроль посещения УО (электронная пропускная система);  - систематический контроль знаний обучающихся (онлайн-тестирование, электронные экзаменационные билеты и т.д.);  - автоматический контроль самостоятельного обучения и выполнения домашних заданий (прохождение онлайн-тестирований по пройденному материалу на дому, занесение результатов выполненных домашних заданий в систему контроля знаний и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета и анализа результативности обучения учащегося. |
| Степень автоматизации контроля качества предоставления образовательных услуг | Выберите разновидности контроля качества предоставления образовательных услуг, которые присутствуют в учреждении образования:  - внедрена система удовлетворенности обучающихся от обучения;  - реализована система оценки эффективности работы персонала (например, автоматизированные системы KPI);  - реализован автоматический контроль качества обучения (на основе успеваемости обучающихся);  - реализован автоматический контроль качества обучения (на основе оценки знаний учащегося учебного заведения следующей ступени или работодателя). |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Степень информатизации подачи документов в УО | Организована ли у вас электронная подача документов в УО:  - не организована;  - информация о необходимых для подачи документах и порядок приема находится на информационном ресурсе;  - документы, необходимые для подачи находятся в электронном виде в общем доступе;  - организована предварительная подача документов в электронном виде;  - организована электронная запись на прием для подачи документов;  - существует возможность отслеживания хода рассмотрения документов;  - подача документов полностью происходит в электронном виде, нет необходимости в посещении УО. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - медицинские учреждения;  - социальные службы;  - другие УО;  - органы опеки;  - органы местного управления;  - министерство образования;  - предприятия (организации), на которых учащиеся проходят практику или распределение;  - органы внутренних дел. |
| Интегрированность в Республиканскую информационно-образовательную среду | Интегрировано ли УО в Республиканскую информационно-образовательную среду:  - да;  - нет. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам учреждения (организации,УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Доля информатизации учебных пособий | Какое количество из используемых учебных пособий имеют электронный аналог:  - укажите число используемых учебных пособий; - укажите число электронных аналогов используемых учебных пособий. |
| Доля информатизации учебных курсов | Какое количество учебных курсов информатизировано в УО:  - укажите число учебных курсов, преподаваемых в УО;  - укажите число учебных курсов, организованных с использованием интерактивного мультимедийного учебного контента (т.е. контента, представляющего собой синтез текстовой, графической, анимационной, звуковой и видео информации, и, обладающего возможностями установления различных форм интерактивного взаимодействия пользователя). |
| Степень информатизации обучающихся | Выберите все имеющиеся у вас варианты информатизации обучающихся:  - веб-сайт УО;  - онлайн расписание занятий;  - мобильное приложение УО, выполняющее функции органайзера учебной деятельности;  - электронный журнал посещаемости;  - электронная зачетка;  - электронный журнал преподавателя;  - онлайн-оплата за услуги УО;  - электронные курсы;  - электронные пособия;  - платформы для создания и редактирования электронных учебных материалов;  - организованное онлайн взаимодействие между преподавателями и обучающимися;  - отсутствие необходимости ведения бумажного аналога документации. |
| Степень информатизации взаимодействия с иностранными обучающимися | Выберите все имеющиеся у вас варианты информатизации иностранных обучающихся:  - организована поддержка иностранных языковых версий официальных веб-сайтов УО (хотя бы английской);  - имеется специальный раздел на сайте (или отдельный сайт) для иностранных граждан;  - созданы и поддерживаются страницы УО в социальной сети Facebook (в том числе с поддержкой английского языка);  - создан профиль УО на официальном сайте о высшем образовании в Республике Беларусь для иностранных граждан Studyinby.com;  - создан профиль УО на официальном сайте о высшем образовании в Республике Беларусь для иностранных граждан Export.by. |

Таблица Г8 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Белорусского государственного концерна пищевой промышленности**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектирования | Определите, каким путем реализована автоматизация проектирования на предприятии (организации):  - автоматизация проектирования отсутствует;  - внедрена САПР, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная САПР, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проектирования, начиная с этапа подготовки технического задания и выработки технического предложения и заканчивая созданием рабочего и технического проектов (включая разработку документации). |
| Доля цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами, и общее количество цехов:  - количество цехов, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами;  - общее количество цехов;  - укажите важность каждого цеха (сумма весовых коэффициентов важности цеха должна равняться единице). |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - 0 – автоматизация складских помещений отсутствует;  - 1 – автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - 2 – автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - 3 – автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - 4 – автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - 5 – складские помещения отсутствуют, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Степень автоматизации логистических систем | Определите, каким путем реализована автоматизация логистических систем на предприятии (организации):  - при доставке груза не используются автоматизированные логистические системы;  - при доставке груза используется навигационная система;  - при доставке груза используется беспилотная логистическая система (груз доставляется без участия человека). |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации) сотрудников. |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г9 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектирования | Определите, каким путем реализована автоматизация проектирования на предприятии (организации):  - автоматизация проектирования отсутствует;  - внедрена САПР, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная САПР, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проектирования, начиная с этапа подготовки технического задания и выработки технического предложения и заканчивая созданием рабочего и технического проектов (включая разработку документации). |
| Степень автоматизации процессов поиска, разведки и исследования минерально-сырьевой базы | Выберите виды автоматизации процессов поиска, разведки и исследования минерально-сырьевой базы, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизация процессов поиска, разведки и исследования минерально-сырьевой базы отсутствует;  - процессы поиска, разведки и исследования минерально-сырьевой базы осуществляются с помощью программно-технологических комплексов;  - процессы поиска, разведки и исследования минерально-сырьевой базы осуществляются с помощью единой системы, в основе которой лежат программно-технологические комплексы, система дистанционного зондирования Земли, точные и информативные технологии геологоразведки (бассейновое моделирование, высокоплотная сейсмическая съемка, высокоплотная электроразведка, зеленая сейсмика); единая система позволяет быстро и эффективно проводить анализ всей поступающей геологической информации, моделировать различные процессы на всех стадиях оценки и изучения недр, разработки и строительства месторождений. |
| Степень автоматизации охраны и защиты окружающей среды | Выберите виды автоматизации охраны и защиты окружающей среды, которые присутствуют на предприятии (организации):  - деятельность по охране и защите окружающей среды не автоматизирована;  - для выявления загрязнений окружающей среды используются датчики и измерительные приборы, информирующие ответственных лиц;  - с помощью интеллектуальных систем производится непрерывный мониторинг окружающей среды, определяются очаги загрязнений окружающей среды, производится прогнозирование состояния окружающей среды, информация дистанционно отправляется ответственным лицам. |
| Степень автоматизации процессов обращения с отходами | Выберите виды автоматизации процессов обращения с отходами, которые присутствуют на предприятии (организации):  - процессы обращения с отходами не автоматизированы;  - внедрены автоматизированные системы сортировки отходов по виду;  - внедрены системы подземной автоматической доставки отходов до мест захоронения, хранения или переработки;  - внедрены автоматизированные системы сортировки отходов по виду; переработке подлежат все отходы, которые посредством системы подземной автоматической доставки, направляются в места переработки. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |

Таблица Г10 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства промышленности**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации проектирования | Определите, каким путем реализована автоматизация проектирования на предприятии (организации):  - автоматизация проектирования отсутствует;  - внедрена САПР, которая представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;  - внедрена интеллектуальная САПР, которая обеспечивает непрерывный сквозной цикл автоматизированного проектирования, начиная с этапа подготовки технического задания и выработки технического предложения и заканчивая созданием рабочего и технического проектов (включая разработку документации). |
| Доля цехов с автоматизацией технологических процессов | В каком количестве цехов присутствует автоматизация технологических процессов:  - укажите количество цехов, в которых автоматизация технологических процессов отсутствует;  - укажите количество цехов, в которых автоматизирован цикл обработки изделия, в автоматическом режиме осуществляется управление последовательностью и характером движений рабочего инструмента для получения заданной формы, размеров и качественных характеристик обрабатываемой детали, постановка и снятие деталей осуществляется вручную;  - укажите количество цехов, в которых автоматизирован цикл обработки изделия, включая постановку и снятие деталей со станка (используются промышленные роботы);  - укажите количество цехов, в которых автоматизированы цикл обработки изделия, включая постановку и снятие деталей со станка, контроль за состоянием инструмента и своевременной его заменой, качества обрабатываемых изделий, за состоянием станков и оборудования, удалением стружки и других отходов производства, а также контроль и отладка технологических процессов (адаптивное управление). Автоматизация реализуется путем создания адаптивных роботизированных технологических комплексов, гибких производственных модулей;  - укажите количество цехов, в которых автоматизация осуществляется путем автоматической переналадки оборудования;  - укажите количество цехов, в которых автоматизация реализована путем создания гибкой производственной системы. Система обеспечивает комплексную автоматизацию всех звеньев производственного процесса, включая процессы обработки и управления, подготовку производства, разработку конструкторской и технологической документации, а также планирование производства;  - укажите общее количество цехов;  - укажите важность каждого цеха (сумма весовых коэффициентов важности цеха должна равняться единице). |
| Доля автоматизированных складских помещений | Определите, каким путем реализована автоматизация складских помещений на предприятии (организации):  - 0 – автоматизация складских помещений отсутствует;  - 1 – автоматизация реализована путем создания учетной системы, отражающей бизнес-события/акты, ввод данных осуществляется оператором;  - 2 – автоматизация реализована с использованием методов математического моделирования, оцифровки топологии и активов склада, получение данных о местоположении объектов производится без участия оператора;  - 3 – автоматизация реализована на основе системы мониторинга и трекинга, позволяющей контролировать передвижение объектов внутри склада в режиме реального времени, сопоставлять идеальную математическую модель с реальными процессами и осуществлять коррекцию (адаптацию) перемещения объектов на складе;  - 4 – автоматизация реализована на основе роботизации склада (отсутствие ручного труда; роботы-тележки, способные перемещать паллеты по территории склада; системы, работающие с этажностью стеллажей и др.), оператор выполняет только контрольные функции;  - 5 – складские помещения отсутствуют, т.к. сырье и материалы доставляются напрямую на производство, готовая продукция напрямую поступает к заказчику. |
| Доля рейсов с использованием беспилотных логистических систем | Укажите количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем и общее количество проведенных рейсов:  - количество рейсов, проведенных с использованием беспилотных логистических систем;  - общее количество проведенных рейсов;  - беспилотные логистические системы не используются. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках;  - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации)/УО извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г11 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства сельского хозяйства и продовольствия**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Внедрение технологий точного земледелия | Выберите подходящие для вашего предприятия (организации) виды внедрений технологий точного земледелия:  - автоматизирован процесс обработки почвы;  - внедрены технологии учета и контроля расхода топлива;  - применены технологии точного земледелия в проведении агротехнических операций;  - ведутся электронные книги истории полей. |
| Степень автоматизации процессов, касающихся содержания животных | Выберите подходящие для вашего предприятия (организации) виды автоматизации процессов, касающихся содержания животных:  - автоматизация процессов отсутствует;  - деятельность по содержанию и уходу за животными осуществляется человеком с помощью автоматических систем и техники (системы кормления, системы доения, уборочная техника и т.д.);  - деятельность по содержанию и уходу за животными автоматизирована, производственные процессы в животноводстве (отдельных отраслях) контролируются и осуществляются с помощью информационных систем и (или) программно-технических комплексов. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Степень автоматизации контроля качества | Выберите виды контроля качества, которые присутствуют на предприятии (организации):  - автоматизированный входной контроль качества сырья, основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, инструментов, поступающих на склады предприятия;  - автоматизированный производственный пооперационный контроль за соблюдением установленного технологического режима, включая межоперационную приемку продукции;  - система автоматизированного контроля за состоянием оборудования, машин, режущего и измерительного инструментов, контрольно-измерительных приборов, различных средств измерения, штампов, моделей испытательной аппаратуры и весового хозяйства, новых и находящихся в эксплуатации приспособлений, условий производства и транспортировки изделий и другие проверки;  - автоматизированный контроль моделей и опытных образцов;  - автоматизированный контроль готовой продукции. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещено ли ваше предприятие (организация) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации)/УО извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г12 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства транспорта и коммуникаций**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Степень автоматизации железнодорожного транспорта | Выберите разновидности автоматизации железнодорожного транспорта:  - автоматизированная система управления движением поездов;  - интеллектуальная система обеспечения безопасности движения поездов;  - система автоматической идентификации подвижных единиц;  - система радиочастотной идентификации грузов;  - автоматизированная система отслеживания опасных грузов;  - автоматизированная система диагностического контроля температуры буксовых узлов;  - автоматизированная система обнаружения схода с рельсов;  - автоматизированный контроль тормозной системы;  - автоматизированная система радиоуправления и контроля стрелочными переводами;  - адаптивная система автоведения поездов;  - интеллектуальная система видеонаблюдения;  - беспилотная система управления железнодорожным транспортом. |
| Степень автоматизации авиационного транспорта | Выберите разновидности автоматизации авиационного транспорта:  - авиационная система навигации;  - автоматизированная система зависимого наблюдения и предотвращения столкновения;  - автоматизированная система мониторинга и управления воздушным движением;  - автоматизированная система поиска и спасания;  - автоматизированная система мониторинга и управления аэродромной спецтехникой;  - беспилотная система управления авиационным транспортом. |
| Степень автоматизации водного транспорта | Выберите разновидности автоматизации водного транспорта:  - автоматизированная электронно-картографическая и навигационно-информационная система;  - автоматизированная глобальная система управления движением судов;  - автоматизированная береговая система управления движением судов;  - высокоточная навигационная система в портах и проливах;  - автоматизированная система безопасности, поиска и спасания;  - беспилотная система управления водным транспортом. |
| Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Наличие система оценки эффективности работы персонала | Присутствует ли система оценки эффективности работы персонала:  - да;  - нет. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
| Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации)/УО извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |
| Степень информатизации маркетинговой деятельности | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации маркетинговой деятельности:  - информация о продуктах/услугах предприятия (организации) размещена на онлайн-платформах;  - используются различные инструменты электронного маркетинга (контекстная реклама, нативная реклама в Интернете, e-mail рассылки, SMM и т.д.);  - ведется статистика по эффективности использования инструментов электронного маркетинга;  - осуществляется оперативное реагирование на пользовательские запросы;  - создана единая система, объединяющая все инструменты электронного маркетинга, включая электронные инструменты послепродажного обслуживания (рассылка новостей, уведомлений, онлайн-поддержка пользователей услуг и т.д.) автоматически реагирующая на изменения внешней среды (пользовательские запросы, маркетинговую политику конкурентов и т.д.);  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации торговли | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации торговли:  - размещена информация о продуктах/услугах на онлайн-платформах;  - реализована возможность заказа и оплаты продукта/услуги онлайн;  - реализована возможность получения электронной документации по продукту/услуге (инструкции, гарантийные талоны и т.д.);  - реализована возможность оплаты продуктов/услуг при помощи электронных денег;  - нет подходящих вариантов. |
| Степень информатизации послепродажного обслуживания | Выберите все подходящие для вашей предприятия (организации)варианты информатизации послепродажного обслуживания:  - организована онлайн-консультация пользователей;  - внедрены чат-боты, осуществляющие консультации по типовым вопросам;  - реализован функционал личного кабинета пользователя;  - колл-центр полностью роботизирован;  - нет подходящих вариантов. |

Таблица Г13 – Перечень частных показателей и анкетных вопросов для оценки уровня цифровизации предприятий (организаций) **Министерства энергетики**

| Субиндекс | Наименование показателя | Вопрос анкеты |
| --- | --- | --- |
| Компьютеризация | Степень компьютеризации | Как бы вы оценили степень компьютеризации вашего предприятия (организации), выберите все подходящие варианты:  - на предприятии (организации) имеется недостаточное количество компьютеров и компьютерной техники;  - на предприятии (организаций) имеется достаточное количество компьютеров;  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество компьютерной периферии (терминалы, принтеры, сканеры, плоттеры, источники бесперебойного питания);  - на предприятии (организации) имеется достаточное количество сетевого оборудования (маршрутизаторы, коммутаторы, модемы и т.д.). |
| Автоматизация | Доля цифровых подстанций 35 кВ и выше | Укажите общее количество подстанций (35 кВ и выше) и количество цифровых подстанций (35 кВ и выше):  - общее количество подстанций 35 кВ и выше;  - количество цифровых подстанций 35 кВ и выше. |
| Степень автоматизации распределительных электрических сетей 0,4 – 10кВ | Автоматизированы ли распределительные электрические сети 0,4 – 10кВ:  - автоматизированные распределительные электрические сети отсутствуют;  - внедрена автоматизированная система диспетчерского управления и автоматизированная система планирования и управления ресурсами предприятия (организации);  - осуществляется автоматическое управление переключениями при возникновении повреждений участков электрической сети;  - внедрена интеллектуальная система поддержи принятия решений, включающая автоматический цифровой сбор данных и последующую динамическую аналитику в режиме реального времени, результаты (цифровой актив) используются руководством предприятия для принятия оперативных и оптимальных решений;  - создана экосистема предприятия, в которой все процессы управления и мониторинга электрических сетей формируются и реализуются автоматически (при необходимости, некоторые из них утверждаются или корректируются руководством предприятия, несущим ответственность за последствия принятого и реализованного управленческого решения). |
| Доля объектов энергетической отрасли, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии межгосударственных межсистемных перетоков и генерации | Укажите общее количество объектов энергетической отрасли и количество объектов энергетической интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии межгосударственных межсистемных перетоков и генерации:  - общее количество объектов энергетической отрасли;  - количество объектов энергетической отрасли, интегрированных в АСКУЭ ММПГ. |
| Доля объектов энергетической отрасли, интегрированных в региональную автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии | Укажите общее количество объектов энергетической отрасли и количество объектов энергетической отрасли интегрированных в региональную автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии:  - общее количество объектов энергетической отрасли;  - количество объектов энергетической отрасли, интегрированных в региональную АСКУЭ. |
| Доля промышленных и приравненным к ним потребителей, с присоединенной мощностью 250 кВ∙А и выше, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии | Укажите общее количество промышленных и приравненных к ним потребителей, с присоединенной мощностью 250 кВ А и выше, а также количество промышленных и приравненным к ним потребителей, с присоединенной мощностью 250 кВ А и выше, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии:  - общее количество промышленных и приравненных к ним потребителей, с присоединенной мощностью 250 кВ А и выше;  - количество промышленных и приравненных к ним потребителей, с присоединенной мощностью 250 кВ А и выше, интегрированных в АСКУЭ. |
| Доля бытовых потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии | Укажите общее количество бытовых потребителей электроэнергии и количество бытовых потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии:  - общее количество бытовых потребителей электроэнергии;  - количество бытовых потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета электрической энергии. |
| Доля энергоисточников, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите общее количество энергоисточников и количество энергоисточников, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами (АСУ ТП):  - общее количество энергоисточников;  - количество энергоисточников, оснащенных АСУ ТП. |
| Доля протяженности газораспределительной сети, охваченной автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите протяженность газораспределительной сети и протяженность газораспределительной сети, охваченной АСУ ТП:  - протяженность газораспределительной сети (км);  - протяженность газораспределительной сети, охваченной АСУ ТП (км). |
| Доля объектов газораспределительной системы, интегрированных в региональную автоматизированную систему контроля и учета газа | Укажите общее количество объектов газораспределительной системы и количество объектов газораспределительной системы, интегрированных в региональную автоматизированную систему контроля и учета газа (АСКУГ):  - общее количество объектов газораспределительной системы;  - количество объектов газораспределительной системы, интегрированных в АСКУГ. |
| Доля промышленных и приравненным к ним потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета газа | Укажите общее количество промышленных и приравненных к ним потребителей и количество промышленных и приравненным к ним потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета газа:  - общее количество промышленных и приравненных к ним потребителей;  - количество промышленных и приравненных к ним потребителей, интегрированных в АСКУГ. |
| Доля бытовых потребителей, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета газа | Укажите общее количество бытовых потребителей газа и количество бытовых потребителей газа, интегрированных в автоматизированную систему контроля и учета газа:  - общее количество бытовых потребителей газа;  - количество бытовых потребителей газа, интегрированных в АСКУГ. |
| Доля объектов торфяной отрасли, оснащенных автоматизированной системой управления технологическими процессами | Укажите общее количество объектов торфяной отрасли и количество объектов торфяной отрасли, оснащенных АСУ ТП:  - общее количество объектов торфяной отрасли;  - количество объектов торфяной отрасли, оснащенных АСУ ТП. |
|  | Степень автоматизации контроля сотрудников | Выберите виды контроля сотрудников, которые присутствуют на предприятии (организации):  - функции контроля сотрудников не автоматизированы;  - ведется автоматический учет рабочего времени (прибытия – убытия) сотрудников;  - внедрена электронная система постановки и распределения задач между сотрудниками, а также контроля их выполнения;  - ведется контроль местонахождения сотрудников (отслеживание местонахождения сотрудников, работающих вне офиса, мониторинг работы сотрудников с помощью установки камер на рабочих местах, отслеживание активностей на рабочем оборудовании и т.д.);  - внедрена автоматическая система учета времени полезной деятельности сотрудников (электронная система, сопоставляющая время нахождения сотрудника на работе и время, затрачиваемое непосредственно на выполнение должностных обязанностей);  - внедрена автоматическая система учета результативности деятельности сотрудников (электронная система, помогающая специалистам отдела кадров и руководству оценивать эффективность работы как отдельных сотрудников, так и подразделения в целом). |
| Доля объектов энергетической отрасли, оснащенных автоматизированной системой контроля качества электроэнергии | Укажите общее количество энергетических объектов и количество энергетических объектов, оснащенных автоматизированной системой контроля качества электроэнергии:  - общее количество энергетических объектов;  - количество энергетических объектов, оснащенных автоматизированной системой контроля качества электроэнергии. |
| Доля объектов газораспределительной системы, оснащенных автоматизированной системой контроля качества природного газа | Укажите общее количество объектов газораспределительной системы и количество объектов газораспределительной системы, оснащенных автоматизированной системой контроля качества природного газа:  - общее количество объектов газораспределительной системы;  - количество объектов газораспределительной системы, оснащенных автоматизированной системой контроля качества природного газа. |
| Степень автоматизации документооборота | Выберите варианты автоматизации документооборота, которые присутствуют на вашем предприятии (организации):  - предприятие (организация) подключено к СМДО;  - на предприятии (организации) установлена система внутреннего электронного документооборота (если «да», то укажите количество рабочих мест в офисе и количество мест в офисе, подключенных к системе внутреннего электронного документооборота). |
| Доля взаимодействий с иностранными (международными) компаниями, реализованных путем электронного документооборота | Осуществляется ли взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках основной деятельности предприятия (организации):  - предприятие (организация) не осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности;  - предприятие (организация) осуществляет взаимодействие с иностранными (международными) компаниями в рамках своей основной деятельности (укажите количество таких компаний и количество иностранных (международных) компаний, взаимодействие с которыми реализовано путем использования электронного документооборота). |
| Степень автоматизации принятия решений | Автоматизирована ли система принятия решений на вашем предприятии (организации), выберите все подходящие варианты:  - не автоматизирована;  - используется электронная нормативно-справочная информация;  - используется пассивная СППР, позволяющая собирать и структурировать информацию, необходимую для принятия решения;  - используется активная СППР, выполняющая анализ имеющейся информации и формирующая возможные варианты решений;  - используется кооперативная СППР, позволяющая изменять, пополнять или улучшать возможные решения, предлагаемые системой, затем отправляя их в систему для проверки. |
| Информатизация | Наличие системы, позволяющей оценивать качество продукции, качество обслуживания в режиме онлайн/ размещение предприятия на общей платформе оценки качества продукции, качества обслуживания | Размещена ли ваша организация (предприятие) на общей онлайн-платформе оценки качества продукции, качества обслуживания (к таким платформам можно отнести качество-услуг.бел, Google Мой бизнес и др.):  - да;  - нет. |
| Степень информатизации взаимодействующих организаций | Есть ли возможность у информационных систем предприятия (организации) предоставить удаленный доступ в рамках их компетенции следующим заинтересованным сторонам, выберите все подходящие варианты:  - поставщики;  - потребители;  - компетентные органы;  - общественные организации;  - сервисные службы;  - акционеры предприятия (организации). |
|  | Доля закупок, проведенных на электронных торговых площадках | Проводятся ли вами закупки на электронных торговых площадках:  - все закупки проводятся на электронных торговых площадках; - часть закупок проводится на электронных торговых площадках (укажите количество проводимых закупок в год и количество проводимых закупок на электронных торговых площадках в год);  - не проводятся закупки на электронных торговых площадках. |
| Наличие доступа у сотрудников к информационным ресурсам локальной и глобальной сети | Имеется ли у сотрудников доступ к информационным ресурсам локальной и глобальной сети:  - отсутствует;  - доступ имеется к информационным ресурсам локальной сети;  - доступ имеется к информационным ресурсам глобальной сети;  - доступ имеется к сетевым ресурсам предприятия (организации, УО) извне для сотрудников и обучающихся (для УО). |