**ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»**

**Институт экономики**

Направление 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии

в экономике

Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

**ОТЧЕТ**

по научно-исследовательской работе

студента(ки) М322-02 группы Нигматуллиной Гульнары Вакиловны

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»

Руководитель практики от кафедры .

 (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Отчет защищен « »,. .

 (оценка) (дата)

Члены комиссии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

Казань, 2024 г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

студента(ки) М322-02 группы 3 курса Институт экономики

Казанского государственного аграрного университета

 Нигматуллиной Гульнары Вакиловны .

 (Ф.И.О. студента)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с 02 сентября 2024 г. по 11 ноября 2024 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование этапа | Содержание этапа | Количестворабочих дней(недель) |
|
| 1 | Подготовительный этап | Прибытие студента на место практики. Определение рабочего места, распорядка дня и служебных обязанностей студента-практиканта. Первичный инструктаж на рабочем месте. |  |
| 2 | Выполнение программы практики | Изучение организационно-технологических особенностей производства сельскохозяйственной продукции, эксплуатации машин и оборудования. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения. Подготовка отчета о практике. Консультации с руководителем практики. |  |
| 3 | Индивидуальное задание | Изучение предмета (объекта) в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. |  |
| 4 | Заключительный этап | Завершение программы практики. Оформление необходимых документов. Завершение работы над отчетом по практике. |  |

При прохождении *научно-исследовательской работы .*

(название практики)

студент Нигматуллина Г.В. была распределена по следующим рабочим

 (Ф.И.О. студента)

местам: библиотека, компьютерный класс Казанского ГАУ (в условиях дистанционного обучения платформа ЭИОС Казанского ГАУ)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

для выполнения видов работ:

1. Изучение точного и интеллектуального земледелия, современных цифровых технологий в сельском хозяйстве,

2.Изучение предмета (объекта) в соответствии с темой выпускной квалификационной работы «Цифровизация агротехнологических процессов»

Руководитель практики

от Казанского ГАУ Семичева О.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

Студент Нигматуллина Г. В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

для студента М322-02 группы 3 курса Института (факультета) экономики

Нигматуллиной Гульнары Вакиловны

 (Ф.И.О. студента)

выполняемое в период прохождения *научно-исследовательской работы* *.*

(название практики)

с 02 сентября 2024 г. по 11 ноября 2024 г. в ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»

 (место прохождения практики)

по теме: Цифровизация агротехнологических процессов

Индивидуальное задание:

1. Теоретические основы цифровизации технологических процессов
2. Проблемы цифровизации агротехнологических процессов
3. Цифровизация агротехнологических процессов на основе использования дронов и беспилотных летательных аппаратов

Руководитель практики

от Казанского ГАУ Семичева О.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

Студент Нигматуллина Г. В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

на студента М322-02 группы 3 курса Института экономики .

 Нигматуллиной Гульнары Вакиловны ,

(Ф.И.О. студента)

проходившего научно-исследовательскую работу с 02.09.2024 г. по 11.11.2024 г

(название практики)

в ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ» .

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

Поставленные цели и задачи перед Нигматуллиной Гульнарой Вакиловны были выполнены. Был составлен и изучен список литературы. Статья на тему «Использование интеллектуальных информационных систем в анализе сложных систем» была опубликована в сборнике «82 студенческая (региональная) научная конференция «Студенческая наука аграрному производству» .

Результаты прохождения научно-исследовательской работы

(название практики)

студенту Нигматуллину Г.В. рекомендуется зачесть с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики

\_\_\_\_Семичева О.С.\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О ) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

студента М322-02 группы 3 курса

Института (факультета) экономики

Казанского государственного аграрного университета

Нигматуллиной Гульнары Вакиловны

 (Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ», г.Казань, ул. К.Маркса, 65\_\_\_\_\_\_\_\_

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с 02 сентября 2024 г. по 11 ноября 2024 г.

1. Содержание практики:

|  |
| --- |
| – теоретическое обоснование предмета исследования выпускной квалификационной работы;– экономическая характеристика объекта исследования выпускной квалификационной работы;– анализ предмета исследования выпускной квалификационной работы;– разработка рекомендаций по совершенствованию предмета исследования выпускной квалификационной работы. |

2. Планируемые результаты практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции  | Перечень планируемых результатов обучения по практике |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| УК-1.1. | Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. | Знать: - проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между нимиУметь: - анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.Владеть: - навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними при выполнении выпускной квалификационной работы |
| УК-1.2. | Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. | Знать: - надежность источников информацииУметь: - оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источниковВладеть: - навыками оценивания надежности источников информации при выполнении выпускной квалификационной работы |
| УК-1.3. | Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. | Знать: - принципы, методы и приёмы выработки стратегии действий в проблемной ситуации на основе системного подхода;Уметь: - аргументировано вырабатывать стратегии действий в проблемной ситуации на основе системного подхода;Владеть: - навыками аргументированной выработки стратегии действий в проблемной ситуации на основе системного подхода. |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-4.1. | Применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия | Знать:- методы и технологии академической и профессиональной коммуникации;Уметь: - использовать современные информационно-коммуникативные средства;Владеть: - нормами и правилами академического и профессионального взаимодействия. |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| УК-6.1. | Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. | Знать: - о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы Уметь: - определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки Владеть: - навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности |
| УК-6.2. | Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. | Знать: - эффективность использования времени и других ресурсов для решения поставленных задач, и также относительно полученного результатаУметь: - разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельностиВладеть: - навыками принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности, навыками планирования собственной профессиональной деятельности |
| ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике |
| ОПК-3.1. | Проводит научные исследования в области профессиональной деятельности и анализирует результаты | Знать:- концепции основных современных направлений в развитии бухгалтерского учета, анализа и контроля;- историю развития системы бухгалтерского учета, анализа и контроля.Уметь:- представлять результаты работы в виде аналитического отчета, статьи, выступления, презентации доклада, информационного обзора.- свободно ориентироваться в современных экономических профессиональных дискуссиях;- ставить научные задачи в области профессиональной деятельности.Владеть:- навыками поиска и использования информации в разрезе профессиональной деятельности;- механизмом взаимодействия различных методологических подходов при решении исследовательских задач. |
| ОПК-3.2.  | Готовит отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к документации | Знать: - формы отчетных документов по итогам проведенных научных исследований и требования к ним;Уметь:- формировать отчетные документы о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к документации;Владеть:- практическими навыками подготовки отчетных документов о проведенных научных исследованиях в соответствии с требованиями к документации. |
| ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач |
| ОПК-5.1. | Умеет применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей) | Знать:- статистические процедуры (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей);Уметь:- применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей);Владеть:- практическими навыками применения общих или специализированных пакетов прикладных программ, предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей). |
| ОПК-5.2.  | Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и статистической информации | Знать:- электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и статистической информации;Уметь:- использовать электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и статистической информации;Владеть:- практическими навыками использования электронных библиотечных систем для поиска необходимой научной литературы и статистической информации. |
| ПК-1. Способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования и проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой. |
| ПК-1.1. | Владеет логикой, методами и инструментами проведения научного исследования | Знать:- методы и инструменты проведения научного исследования;Уметь:- применять методы и инструменты проведения научного исследования;Владеть:- практическими навыками применения логики, методов и инструментов проведения научного исследования.  |
| ПК-1.2. | Самостоятельно готовит исследовательские тексты (статьи, обзоры, экспертные заключения) с соблюдением современных требований отечественных и зарубежных академических изданий | Знать: - современные требования отечественных и зарубежных академических изданий;Уметь: – формировать тексты по результатам проводимых научных исследований в соответствии с установленными требованиями;Владеть: - практическими навыками самостоятельной подготовки научных статей и обзоров с соблюдением требований отечественных и зарубежных академических изданий. |

Руководитель практики

от Казанского ГАУ Семичева О.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

Студент Нигматуллина Г.В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О) (подпись)

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

*Нигматуллина Гульнара Вакиловна
                                                                                       e-mail:**gul.nig00@mail.ru* *Научный руководитель: Семичева Ольга*

*Сергеевна   к.э.н.,* *доцент
                                                                                e-mail:* *ms.o.semicheva@mail.ru
                                                             ФГБОУ ВО «Казанский государственный
                                                                                           аграрный университет»*

**Аннотация.** *В статье рассматриваются основные аспекты цифровизации в жизни человека.*

**Ключевые слова:** *сельское хозяйство, цифровизация, автоматизация, цифровая трансформация.*

MAIN ASPECTS OF DIGITALIZATION IN HUMAN LIFE

*Nigmatullina Gulnara Vakilovna*

*email:gul.nig00@mail.ru*

*Scientific supervisor: Semicheva Olga*

*Sergeevna– с.e.s*, reader

*e-mail: ms.o.semicheva@mail.ru*

*Kazan State Agrarian University*

**Abstract.** *The article discusses the main aspects of digitalization in human life.*

**Keywords:** *agriculture, digitalization, automation, digital transformation*.

Сельскохозяйственная отрасль в последнее время совершенствуется, внедряются новые технологии, будущее сельского хозяйства становится многообещающим, благодаря инвестициям, государственным проектам и инновациям.

 Процесс цифровизации несет в себе большие возможности развития агропроизводства, ведь цифровые технологии позволяют не только оптимизировать производственный цикл на всех этапах, но и в том числе уменьшить потребление ресурсов, снизить потери при выращивании, сборе и хранении, сократить нецелевое использование сельскохозяйственной техники, а также повысить качество продукции за счет регулярного мониторинга и автоматизации сельскохозяйственных процессов.

На протяжении последних лет цифровизация вступила в активную фазу жизни человека, охватывая разные сферы деятельности: экономика, бизнес, образование, здравоохранение, промышленность, сельское хозяйство, транспорт, государственное управление.

Цифровизация – это внедрение различных высоких цифровых технологий для преобразования и создания новых, повышающих уровень конкурентоспособности производства и бизнес-процессов. Проще говоря, главной задачей цифровизации является процесс преобразования информации в электронный формат, для повышения эффективности различных производственных процессов и технологий.

Цель цифровизации – заключается в том, чтобы решать знакомые, традиционные задачи быстрее, и функциональнее, делая информацию более доступной и легкой для распространения. Например, переход с оплаты наличными на безналичные платежи или с бумажного на электронный документооборот. Важно отметить, что цифровизация не просто дань моде, а необходимость, вызванная современным уровнем развития экономики.

Цифровизация и автоматизация — два процесса похожих друг на друга, отличающихся разными целями, масштабами, технологическими уровнями и степенью влияния на бизнес.

Автоматизация направлена на модернизацию одного или нескольких процессов, не изменяя всей модели процедуры ведения дел на предприятии (например, внедрение компьютеров на рабочих местах). Цифровизация же направлена на изменение всей корпоративной стратегии.

Резюмируя, все вышесказанное необходимо отметить, что цифровизация помогает решать стратегические задачи, при которых люди и оборудование взаимосвязаны через цифровые технологии и интернет, а автоматизация — делает процессы более эффективными.

В разных сферах для цифровизации применяются такие решения, как:

- Внедрение искусственного интеллекта в аналитические системы. Например, для прогнозирования объема производства, рентабельности, создания чат-ботов, тем самым автоматизируя связь с заказчиками.

- Big data и аналитика для обрабатывания данных. Например, в маркетинге, перевозках, науке.

- Внедрение в промышленность, сельское хозяйство, интернет вещей. С помощью «умных» устройств, отслеживание за перемещением транспорта, товаров и людей.

- Виртуальная реальность. Обучение, мероприятия для улучшения пользовательского опыта.

- Блокчейн для банковской транзакции.

Для постоянной ориентации в развивающемся цифровом мире необходимо разбираться в цифровизации и цифровой трансформации.

Цифровизация и цифровая трансформация – это не просто модные слова, а основные процессы, необходимые в современном мире, в эпоху цифровых технологий.

Цифровизация, оптимизируя бизнес- процессы создает основу для более глубоких и гибких преобразований. В свою очередь, цифровая трансформация, позволяет компаниям в дальнейшем добиться экономического роста.

Цифровая трансформация предполагает:

- В здравоохранении, дистанционно ставить диагноз, на основе результатов анализов, полученных при помощи новых современных гаджетов, позволяющих мониторить состояние человека, ускорить разработку новых лекарственных препаратов и др.

- В образовании, оснащать учебные заведения современными цифровыми технологиями, для доступности обучающих материалов. Возможность онлайн-образования.

Из всего вышесказанного, необходимо заметить, что цифровая трансформация в образовании возможна только при тщательном всеобщем внедрении, чтобы избежать провалов преобразований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водяников В. Т. Экономика и организация производства продукции на сельскохозяйственных предприятиях: учебник для вузов / В. Т. Водяников, Н. А. Середа, Н. В. Сергеева; под редакцией В. Т. Водянникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 672 с.

2. Гладилина И. П. Современные стратегии управления закупочной деятельностью и цифровизация закупок: монография / И. П. Гладилина, Н. В. Акжигитова. - Москва: РУСАЙНС, 2024. - 69 с.

3. Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика. / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева - М.: Юрайт. 2023. 242 с.

4. Кондратьева И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 232 с.

5. Конягина М. Н. Основы цифровой экономики. / М. Н. Конягина- М.: Юрайт. 2023. 236 с.

6. Кислицын Е.В. Информационные технологии в финансовой деятельности: учеб. пособие / Е. В. Кислицын, Е. М. Кочкина, М. А. Панов [и др.]. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2022. - 234 с.

7. Минаков И. А. Экономика агропромышленного комплекса: учебник для вузов / И. А. Минаков, Б. И. Смагин. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 320с.

8. Нетесова О.Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие / О. Ю. Нетесова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2017. - 146 с.

9. Попова В. Б. Статистика сельского хозяйства: учебное пособие для СПО / В. Б. Попова, А. С. Лосева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 148 с.

10. Худякова Е. В. Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК: учебник для вузов / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова; под редакцией Е. В. Худяковой.2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 172 с.