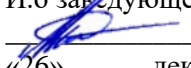


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский университет»
Дата подписания: 2024-12-26 11:39:37
Уникальный программный ключ:
528682d78e34e563a07f01e1ba2172f735a12

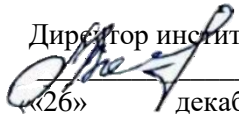
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»



СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой
 /Ключиков А.В./
«26» _____ декабря _____ 2024 г.


УТВЕРЖДАЮ

Директор института
 /Волошук Л.А./
«26» _____ декабря _____ 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	УЧЕБНАЯ
Наименование практики	Ознакомительная практика (по цифровым технологиям)
Направление подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	3
Количество недель, отводимых на практику	2
Форма итогового контроля	зачёт

Разработчик(и): доцент, Леонтьев А.А.



Саратов 2024

у

1. Характеристика практики по ФГОС ВО, способ и форма ее проведения

В соответствии с учебным планом направления подготовки, разработанным на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

– бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05

Бизнес-информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» июля 2020 г. №838, ознакомительная практика по информатике входит в блок 2 «Практика» (обязательная часть) и является обязательной для прохождения.

Вид практики – учебная.

Тип учебной практики – ознакомительная практика (по цифровым технологиям).

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

Форма проведения – дискретно (по видам практик).

Место проведения практики – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», профильные организации.

2. Цели и задачи практики

Целью учебной практики (ознакомительной практики по цифровым технологиям) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика профиль «Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций» является закрепление и углубление теоретических знаний студентов, получение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- приобретение обучающимися умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- формирование умения использования современного технического и программного обеспечения в будущей профессиональной деятельности;
- формирование умений и навыков для выявления требований к программному продукту;
- формирование умений работы с современными информационными системами, технологиями, программными средствами и организации взаимодействия между различными приложениями;
- способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область;
- формирование умений и навыков составления требуемой документации.
- формирование умений и навыков представления результатов своей деятельности.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Для прохождения учебной практики (ознакомительной практики по цифровым технологиям), необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень высшего образования бакалавриат):

1. Алгоритмы и структуры данных (ОПК-3).
2. Теория вероятности и математическая статистика (ОПК-1).
3. Информационные технологии сбора и обработки данных (ПК-5).
4. Вычислительные сети, сети и телекоммуникации в бизнес-аналитике (ПК-1).
5. Анализ данных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5).

Прохождение практики (ознакомительной практики по цифровым технологиям) направлено на формирование планируемых результатов обучения студентов. Планируемые результаты обучения студентов по данной практике являются составной частью планируемых результатов освоения образовательной программы и определяют следующие требования.

После прохождения практики студенты должны **овладеть следующими компетенциями:**

компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенций)	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1 Понимает принципы работы информационных технологий
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2. Формирует отчеты, готовит публикации и презентации по результатам научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности

ПК-5	Способен разрабатывать бизнес-планы создания новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ	ПК 5.1. Осуществляет автоматизацию потребностей бизнеса на основе современных программных средств
ПК-6	Способен находить, анализировать и использовать лучшие практики и методы продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг в управлении бизнесом	ПК-6.6 Способен работать, используя основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (ознакомительная практика по цифровым технологиям) является обязательным разделом образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень высшего образования бакалавриат) и относится к разделу «Практики» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Учебная практика (ознакомительная практика по цифровым технологиям) представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя развитие способностей вести самостоятельный научный поиск и самостоятельную работу; практика предусматривает написание и защиту научной работы в форме доклада, разработку учебных материалов по направлению подготовки.

Согласно учебному плану, учебная практика (ознакомительная практика по цифровым технологиям) проходит в 2 семестре 1 курса (при очной форме обучения)

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами при прохождении практики, будут использоваться ими в ходе последующего освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика уровень высшего образования бакалавриат) и осуществления профессиональной деятельности.

5. Объем практики и ее продолжительность

В учебном плане прохождение учебной практики (ознакомительной практики по информатике) предусмотрено в объеме 3 зачетных единиц, продолжительностью 2 учебные недели.

Объем дисциплины	Всего часов
	очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72,1
Аудиторная работа (всего):	72
в том числе:	
Лекции	
семинары, практические занятия	72
лабораторные работы	
Внеаудиторная работа (всего):	
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,9
Вид промежуточной аттестации обучающегося –зачет	0,1

6. Содержание учебной практики Содержание программы практики

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ по практике, включающую работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
1.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5, ПК-6	Подготовительный	Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике	0,15/5	Устный отчет, собеседование
2.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5, ПК-6	Основной	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	2,7/98	Устный отчет, собеседование

3.	ОПК-4, ОПК-6, ПК-5, ПК-6	Заключи- тельный	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, выступление с докладом, предоставление дневника, отчета, защита отчета по практике	0,15/5	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки по результатам прохождения практики
----	-----------------------------------	---------------------	--	--------	---

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ (РАЗДЕЛОВ) ПРАКТИКИ

1. Подготовительный этап.

Задание 1. Знакомство с целями и задачами практики.

Задание 2. Изучение должностных обязанностей пользователей.

Безопасность труда на рабочем месте.

Задание 3. Согласование и утверждение варианта практического задания.

2. Основной этап.

Задание 4. Изучение текстового редактора MS Word. Создание таблиц с данными и построение графика. Создание формульных выражение. Создание блок-схем.

Задание 5. Исследование табличного процессора MS Excel. Табулирование функций одной и двух переменных. Разработка базы данных. Аппроксимация функции. Решение оптимизационной задачи линейного программирования.

Задание 6. Алгоритмический язык Visual Basic.

3. Заключительный этап.

Задание 8. Мероприятия по сохранению данных на компьютере. Задание 9. Сканирование текста и работа с программной переводчиком. Задание 10. Подготовка отчетной документации по итогам практики.

7. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по учебной практике «ознакомительная практика (по цифровым технологиям)» является дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика, собеседование.

Требования к структуре и содержанию дневника и отчета по практики представлены в методических указаниях: Методические указания для проведения учебной практики «Ознакомительной практика по информатике» по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность (профиль) подготовки «Цифровая бизнес-аналитика предприятий и организаций» / Сост. А.А. Леонтьев. – Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

По результатам прохождения практики и выполнения индивидуального

задания с обучающимся проводится собеседование.

8. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении 1 к рабочей программе по преддипломной практике.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учеб. пособие /. — 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/553605	В.П. Ившин, М.Ю. Перухин	М. : ИНФРА-М, 2023.	1 – 3
2.	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учеб. пособие под ред. А.Л. Галиновского. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944367	А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко	М. : ИНФРА-М, 2022.	1 – 3

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Свободно программируемые устройства в автоматизированных системах управления: Учебное пособие / [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/975920	Минаев И.Г., Самойленко В.В., Ушкур Д.Г.	М.:СтГАУ - "Агрис", 2016	1 – 3

1	2	3	4	5
2.	Методические указания и задания к выполнению лабораторно-практических и самостоятельных работ студентов по дисциплине "Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе" для студентов экономического факультета направления "Прикладная информатика" [Электронный ресурс] : методические указания / - 40 с. Режим доступа: https://clck.ru/EaRnv	В. А. Игнатенко.	Белгородский ГАУ ; сост. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2014.	1 – 3

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>;

г) периодические издания

-Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии»<http://novtex.ru/IT/arhiv.htm>

-CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>

-Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <http://window.edu.ru>

– журнал «Промышленная энергетика» (подписной индекс 70734).

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики по профилю профессиональной деятельности используется материально-техническое обеспечение:

- помещения, оснащенные аппаратно-программными комплексами с установленным программным обеспечением (учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения 113, 114, 522, кванториум Малая аудитория).

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории № 311, 313, 315, Кванториум большая аудитория читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае проведения выездной практики применяется материально-техническое обеспечение профильных организаций (предприятий) с которыми заключены двухсторонние договоры на проведение практики обучающихся.

12. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Перед началом практики руководитель инструктирует студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В течение практики студенты выполняют индивидуальные задания и оформляют их в виде отчета установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. После этого студенты сдают зачет по учебной практике.

Индивидуальные задания выдаются студентам в начале практики. Выполнение индивидуальных заданий имеет своей целью закрепить полученные теоретические знания и развить навыки самостоятельной работы студентов.

Индивидуальные задания базируются на материале, изложенном в прослушанных студентами курсе лекций, составляются до начала практики и содержат вопросы разработки алгоритмов решения задач, программ, отладки и интерпретации результатов.

*Рассмотрено и утверждено на
заседании
кафедры «Цифровое управление процессами
в АПК»
«26» декабря 2024 года (протокол № 15А).*