

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**Кафедра информационных систем и технологий**



**УТВЕРЖДАЮ:**

**Первый проректор, д.э.н. проф.**

*Евгений* **Исаенко Е.В.**

**"25" июня 2020 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика

<b>Уровень образовательной программы</b>	Бакалавриат
<b>Направление подготовки</b>	09.03.03 Прикладная информатика
<b>Направленность (профиль)</b>	Прикладная информатика в экономике
<b>Квалификация</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения</b>	Заочная
<b>Курс</b>	5
<b>Семестр</b>	10
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

**Вид практики** Производственная практика

**Тип практики** Технологическая (проектно-технологическая) практика

**Способ проведения практики** Стационарная; выездная

**Форма проведения практики** Дискретно (по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики)

## 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями практики Технологическая (проектно-технологическая) практика являются формирование общепрофессиональных, универсальных компетенций путем обобщения и систематизации знаний, полученных ранее при теоретическом обучении, приобретения практических профессионально необходимых умений и навыков работы по видам деятельности, предусмотренным образовательной программой Прикладная информатика в экономике по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится практика

Наименование практики	Цикл (раздел)	Курс
Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О.. Практика. Обязательная часть. Производственная практика.	5

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика основывается на ранее полученных знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплин (модулей), и ранее пройденных видов практики согласно учебному плану.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты обучения по практике, соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций и отражены в описании основной профессиональной образовательной программы

ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Знать:

З1 - Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.

Уметь:

У1 - Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-2 способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Знать:

З1 - Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь:

У1 - Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

З1 - Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Уметь:

У1 - Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4 способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать:

З1 - Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Уметь:

У1 - Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5 способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Знать:

З1 - Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

Уметь:

У1 - Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Знать:

З1 - Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

Уметь:

У1 - Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

ОПК-7 способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Знать:

З1 - Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

Уметь:

У1 - Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

ОПК-8 способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Знать:

З1 - Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.

Уметь:

У1 - Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9 способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Знать:

З1 - Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.

Уметь:

У1 - Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

З1 - Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.

Уметь:

У1 - Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

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

Знать:

З1 - Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.

Уметь:

У1 - Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

Владеть:

Н1 - Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

З1 - Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

Уметь:

У1 - Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.

Владеть:

Н1 - Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.

УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать:

З1 - Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

У1 - Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

Владеть:

Н1 - Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать:

З1 - Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.

Уметь:

У1 - Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм

Владеть:

Н1 - Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:

З1 - Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.

Уметь:

У1 - Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

Владеть:

Н1 - Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.

УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

З1 - Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.

Уметь:

У1 - Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Владеть:

Н1 - Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования

УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать:

З1 - Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.

Уметь:

У1 - Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.

Владеть:

Н1 - Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 0 недель

Наименование этапа (раздела, темы)	Всего часов	Семестры
		10
Задание на практику. Инструктаж по охране труда на рабочем месте на предприятии по прохождению практики.	6	6
Характеристика деятельности организации	36	36
Характеристика информационной системы предприятия	36	36
Разработка предварительных (проектных) решений	132	132
Оформление отчета по практике	6	6
Общая трудоемкость час.	216	216
Общая трудоемкость зач. ед.	6	6

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

## 5.1. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ

№ п/п	Наименование раздела, темы, этапа, вида работы	Содержание раздела, темы, этапа, вида работы
1	2	3
1.	Задание на практику. Инструктаж по охране труда на рабочем месте на предприятии по прохождению практики.	Согласование с руководителем практики задания, поста-новок целей и задач практики. Знакомство с общими функциональными обязанностями и правилами техники безопасности на предприятии и на конкретном рабочем месте, общий инструктаж по пожарной безопасности, охране труда и окружающей среды, а также по правилам внутреннего распорядка на данном предприятии.
2.	Характеристика деятельности организации	Цель, задачи и основные виды деятельности объекта исследования. Организация работы ИТ-отдела или методов управления ИТ-проектами на предприятии. Анализ бизнес-процессов, порядка и методов ведения делопроизводства.
3.	Характеристика информационной системы предприятия	Анализ уровня информатизации деятельности объекта исследования. Анализ ИТ-инфраструктуры. Анализ требований к автоматизации бизнес-процессов. Предложения по информатизации деятельности предприятия.
4.	Разработка предварительных (проектных) решений	Цели и задачи проектирования ИС. Постановка задачи проектирования информационной системы (подсистемы). Требования к информационной системе. Разработка функциональных и информационных моделей ИС с помощью CASE средств детализированной по подпроцессам (декомпозиция первого уровня) и диаграмма потоков данных (DFD-модель).
5.	Оформление отчета по практике	Сбор материалов для отчета, подготовка отчета по практике к защите и его сдача на кафедру; устранение замечаний руководителя практики

При прохождении студентами практики в университете текущий контроль успеваемости в период практики обеспечивает руководитель практики от университета, с фиксацией результатов в журнале преподавателя и (или) журнале успеваемости в личном кабинете преподавателя в АСУ «БУКЭП» по пятибалльной системе.

При прохождении студентами практики в профильной организации текущий контроль успеваемости в период практики обеспечивает руководитель практики от профильной организации, назначенный приказом ректора университета. В дневнике по практике в разделе 5 «Ежедневные записи» отметка о контроле выполнения заданий и видов проделанной работы студентами по темам практики проставляется путем подписи руководителя практики и записью «Выполнено(ы)».

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости обучающихся представлены в приложении 1 к рабочей программе практики.

## 5.2. Перечень примерных индивидуальных заданий

1. Постановка задачи внедрения системы <название системы>.
2. Постановка задачи совершенствования бизнес-процесса <название>.
3. Постановка задачи реорганизации бизнес-процесса <название>.
4. Постановка задачи реинжиниринга бизнес-процесса <название>.
5. Постановка задачи внедрения подсистемы <название>.



6. Постановка задачи совершенствования функционального обеспечения информационной системы <название>.
7. Постановка задачи оптимизации бизнес-процесса <название> .
8. Постановка задачи апгрейда серверного оборудования предприятия.
9. Постановка задачи по совершенствованию топологии компьютерной сети.
10. Постановка задачи ИТ-инфраструктуры предприятия.
11. Постановка задачи по совершенствованию ИТ-архитектуры склада предприятия.
12. Постановка задачи внедрения программного обеспечения <название>.
13. Постановка задачи по информатизации деятельности организации.

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1. Отчет по практике (структура, содержание и оформление отчета)**

Рекомендуемая структура отчета

#### 1. Титульный лист (приложение).

Титульный лист обязательно содержит подпись руководителя практики от предприятия.

#### 2. Содержание.

Содержание должно отвечать заданию и требованиям, изложенным в настоящих методиче-ских указаниях.

#### 3. Введение

Введение содержит цель работы, область применения разрабатываемой проблемы, решаемые задачи, используемые методы и средства, основные результаты.

4. Краткое описание предприятия, на котором выполнялась производственная практика: направления деятельности, характеристика структуры управления предприятием, место разраба-тываемой студентом задачи в общей схеме автоматизированного управления.

5. Характеристика информационной системы предприятия: техническое, программное, информационное обеспечение.

6. Основная часть: постановка задачи, описание работы по решению задачи в соответствии с индивидуальным заданием.

#### 7. Заключение.

8. Список использованных источников.

#### 9. Приложения.

Отчет по практике является основным документом, по которому оценивается качество про-хождения практики каждого студента. Содержание отчета должно соответствовать индивидуаль-ному заданию на производственную практику, в нем подробно излагаются собственные исследо-вания студента и обоснована их практическая ценность.

Основными требованиями к отчету являются:

четкое и грамотное построение;

? логическая взаимосвязь разделов отчета;

краткость и конкретность изложения материала;

наличие обоснования выбора методов и технологий, алгоритмов, методик и т.п.;

наличие анализа и интерпретации полученных результатов, выводов и четкой формули-ровки задач, подлежащих дальнейшей разработке;

наличие ссылок на использованные литературные источники.

Допуском к прохождению промежуточной аттестации является предоставление обучающимся на кафедру, выполненного в соответствии с требованиями отчета по практике.

### **6.2. Дневник по практике (оформление дневника)**

Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Отчет по практике без дневника не может быть принят кафедрой.

Записи в дневнике производятся ежедневно, независимо от того, что установленное планом задание выполняется на протяжении нескольких дней. В дневнике записывается фактически выполненная на протяжении дня работа.

График прохождения практики составляется до начала практики руководителем от университета совместно с руководителем практики организации. В графике указываются, рабочее место и объем работы.

В разделе «Ежедневные записи» в колонке «Тема практики по программе» записывается тема, предусмотренная программой практики.

В колонке «Краткое описание выполненной работы» кратко записывается содержание работы, проделанной на данном рабочем месте.

В колонке «Отметка руководителя практики от организации о качестве выполненной работы» делаются записи руководителя практики от организации, который осуществляет контроль за прохождением практики, подтвержденные его подписью.

В разделе «Индивидуальные задания» предполагается дополнительное задание руководи-теля практики от университета студенту по конкретному объекту исследования.

В разделе «Помощь организации» отражаются фактически выполненные работы, не связанные с программой практики. В этом разделе показывается помощь в организации культурно-массовой или другой воспитательной работы организации.

В разделе «Характеристика обучающегося» должна быть представлена характеристика руководителя практики от организации на обучающегося. При содержании в характеристике отзыва о качестве проведенной практики, полноте выполненных разделов практики, наличия подписи и печати соответствующей организации характеристика обучающегося может быть засчитана как отзыв руководителя практики от организации.

В разделе «Отзыв руководителя практики от университета» отражаются записи руководителя по содержанию отчета, по объему и качеству выполненных работ в соответствии с программой практики, дается заключение о допуске обучающегося к защите отчета.

### **6.3. Отзыв-характеристика обучающегося от руководителя практики от организации (в составе дневника)**

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) - представлены в приложении 2 к рабочей программе практики.**

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

#### **8.1. Перечень учебной литературы и электронных ресурсов, необходимых для проведения практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор(ы)</b>	<b>Год и место издания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Информационные системы и технологии в экономике и управлении / В. В. Трофимов. - М. : КноРус, 2015 <a href="https://www.book.ru/book/919806">https://www.book.ru/book/919806</a>	Трофимов, В. В.	2015, КноРус

2	Проектный практикум : конспект лекций / О.Е. Иванов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 76 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=459484&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=459484&amp;sr=1</a>	Иванов О. Е.	2016, Йошкар-Ола: ПГТУ
3	Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Г. Н. Исаев- М. : Омега-Л, 2015 - 424с.	Исаев Г.Н.	2015, Москва
4	Базы данных : учеб. пособие для студентов направления подгот. бакалавриата 09.03.03 "Прикладная информатика" / А. В. Чернышов, О. О. Бутова, А. Г. Чумак; Автономная некоммерческая орг. высш. проф. образования "Белгородский ун-т кооперации, экономики и права"- Ставрополь : , 2015 - 156с.	Чернышов А.В.	2015, Ставрополь
5	Моделирование бизнес-процессов и информационных систем : учеб. пособие для студентов направления подгот. 080500.62 "Бизнес-информатика", 230700.62 "Прикладная информатика" / А. С. Головкова , Н. Н. Куртов - Белгород : Изд-во БУКЭП, 2013 - 182 с.	Головкова А.С.	2013, Белгород
6	Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учеб. для вузов / О. А. Бодров, Р. Е. Медведев- М. : Горячая линия -Телеком, 2013 - 242с.	Бодров О.А.	2013, Москва
7	Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В. В. Коваленко- М. : Форум, 2015 - 320 с.	Коваленко В.В.	2015, Москва
8	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) : метод. указания по прохождению производственной практики для студентов направления подгот. 09.03.03 "Прикладная информатика" / А. С. Головкова - Белгород : БУКЭП, 2017 - 24с.	Головкова А.С.	2017, Белгород
9	Общая теория систем : учеб. пособие для студентов направления подгот. "Прикладная информатика", "Бизнес-информатика". "Информационные системы в экономике" / С. И. Маторин, О. А. Зимовец. - Белгород : Изд-во БУКЭП, 2016 - 178 с.	Маторин, С.И.	2016, Белгород
10	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. для академического бакалавриата / под ред. В. В. Трофимова; Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т 4-е изд., перераб. и доп.- М. : Юрайт, 2015 - 543с.		2015, Москва
11	Информационные системы в экономике : лаб. практикум для студентов направления подгот. "Прикладная информатика" / А. С. Головкова - Белгород : Изд-во БУКЭП, 2014 - 194с.	Головкова А.С.	2014, Белгород

## 8.2. Перечень нормативных документов

№ п/п	Наименование официального документа	Вид документа	Дата принятия, номер	Источник официального опубликования
1	2	3	4	5
1	Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования	ГОСТ	№ Р 50.1.028-2001 от 02.07.2001	Госстандарт РФ
2	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения.	ГОСТ	№ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 от 27.12.2016	Госстандарт РФ

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

- [www.ecsocmen.edu.ru](http://www.ecsocmen.edu.ru) – Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»;
- <http://bupk-biblioteka.ru/> – Электронная библиотека Белгородского университета кооперации, экономики и права
- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – Правовая справочно-информационная система
- [www.garant.ru](http://www.garant.ru) - Информационно-правовой портал
- [www.emeraldinsight.com/ft](http://www.emeraldinsight.com/ft) - EMX 111 - База данных по экономическим наукам, включающая 111 полнотекстовых журналов издательства Emerald по менеджменту и смежным дисциплинам;
- <http://epnet.com> – EBSCO – Универсальная база данных зарубежных полнотекстных научных журналов по всем областям знаний
- <http://www.bestreferat.ru/> Анализ и моделирование бизнес-процессов компании,
- <http://www.uecs.ru/> Управление экономическими системами: электронный научный журнал
- <http://bpmssoft.org/ekonomiko-matematicheskoe-modelirovanie/> – Журнал БизнесИнформ – Экономико-математическое моделирование.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭЛЕКТРОННУЮ БИБЛИОТЕКУ), ЭЛЕКТРОННУЮ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

### **10.1. Перечень информационных технологий, используемых при ПРОХОЖДЕНИИ данной ПРАКТИКИ**

- Мультимедийные технологии

### **10.2. Комплект лицензионного программного обеспечения**

- Windows 7 Enterprise Edition - Клиентская операционная система компании Microsoft  
Подписка Azure Dev Tools for Teaching. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 01.07.2019 по 30.06.2021 URL: <https://my.visualstudio.com/downloads/featured>. (дата обращения 25.06.2020)  
Подписка Open Value Subscription. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 04.04.2019 по 30.04.2022 (дата обращения 25.06.2020)
- Windows 10 Enterprise - Клиентская операционная система компании Microsoft  
Подписка Azure Dev Tools for Teaching. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 01.07.2019 по 30.06.2021 URL: <https://my.visualstudio.com/downloads/featured>. (дата обращения 25.06.2020)  
Подписка Open Value Subscription. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 04.04.2019 по 30.04.2022 URL: <https://www.microsoft.com/Licensing/servicecenter/Downloads/DownloadsAndKeys.aspx>. (дата обращения 25.06.2020)
- Архиватор IZArc - Русская версия свободного бесплатного архиватора

- Свободное ПО. Распространяется по FREEWARE-лицензии как бесплатное программное обеспечение. URL: <https://www.izarc.org/downloads>. (дата обращения 25.06.2020)
- AllFusion Erwin - CASE-средство для проектирования и документирования баз данных  
Академическая лицензия. Накладная ООО «БелИнфоГаз» № БГ00000558 от 20.11.2002 г.. Лицензия с 20.11.2002 по бессрочно. URL: <https://erwin.com/products/data-modeler/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - BRwin - Система моделирования бизнес-процессов  
Академическая лицензия. Накладная ООО «БелИнфоГаз» № БГ00000558 от 20.11.2002 г.. Лицензия с 20.11.2002 по бессрочно. URL: <https://erwin.com/products/data-modeler/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - 1С: Предприятие 7.7 - Система бухгалтерского, кадрового, налогового, управленческого учета на предприятии  
Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» - Методические материалы для преподавателя, сертифицированный курс  
Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - «1С:Предприятие 8. Управление торговлей» - Методические материалы для преподавателя, сертифицированный курс  
Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - 1С:Бухгалтерия 8.2  
Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - Google Chrome - Интернет-браузер  
Свободное ПО. Бесплатное программное обеспечение. Распространяется на условиях собственной лицензии . URL: <https://www.google.ru/chrome/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - Microsoft Word 2016 - Текстовый процессор (Microsoft)  
Подписка Open Value Subscription. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 04.04.2019 по 30.04.2022 URL: <https://www.microsoft.com/Licensing/servicecenter/Downloads/DownloadsAndKeys.aspx>. (дата обращения 25.06.2020)
  - Dr.Web Desktop Security Suite (K3) - Корпоративная система антивирусной защиты рабочих станций  
Академическая лицензия. Акт на передачу прав ООО "Оргстайл" № 228 от 11.12.2019. Лицензия с 06.12.2019 по 17.12.2020 URL: <https://download.drweb.ru/>. (дата обращения 25.06.2020)
  - Adobe Acrobat Reader DC - Программа просмотра файлов в формате PDF  
Свободное ПО. Бесплатная программа, распространяется свободно. URL: <https://get.adobe.com/ru/reader/?promoid=KQZEN>. (дата обращения 25.06.2020)
  - Microsoft Excel 2016 - Процессор электронных таблиц (Microsoft)

Подписка Open Value Subscription. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 04.04.2019 по 30.04.2022 URL: <https://www.microsoft.com/Licensing/servicecenter/Downloads/DownloadsAndKeys.aspx>. (дата обращения 25.06.2020)

- Microsoft PowerPoint 2016 - Средство подготовки презентаций (Microsoft)

Подписка Open Value Subscription. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 04.04.2019 по 30.04.2022 URL: <https://my.visualstudio.com/downloads/featured>. (дата обращения 25.06.2020)

- 1С: Предприятие 8.2 Версия для учебных заведений - Система бухгалтерского, кадрового, налогового, управленческого учета на предприятии

Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)

- 1С: Предприятие 8.3 Версия для учебных заведений - Система бухгалтерского, кадрового, налогового, управленческого учета на предприятии

Академическая лицензия. Договор о сотрудничестве с образовательной организацией общего и профессионального образования ООО «Софттехно» от 03.06.2016 г.. Лицензия с 03.06.2016 по бессрочно. URL: <https://www.1csoft.ru/el-distr/>. (дата обращения 25.06.2020)

- Microsoft Visio 2016 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем

Подписка Azure Dev Tools for Teaching. Сублицензионный договор АО "СофтЛайн Трейд" № 20/03/19/АНО ВО "БУКЭП" от 25.03.2019. Лицензия с 01.07.2019 по 30.06.2021 URL: <https://my.visualstudio.com/downloads/featured>. (дата обращения 25.06.2020)

### 10.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Наименование	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
BOOK.ru	Дополнительное соглашение от 23 апреля 2020 г. к договору №18496476 от 06 мая 2019 года	с 24.05.2020 по 31.08.2020
Университетская библиотека онлайн	Договор ООО "НексМедиа" № 74-06/2019 от 20.06.2019	с 01.09.2019 по 31.08.2020

### 10.4. Электронная информационно-образовательная среда

<https://my.bukey.ru:447/Home>

### 10.5. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

#### Информационно-справочные системы:

Наименование	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО " Консультант Плюс Белгород"	с 01.01.2019 по бессрочно
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Договор с ООО «Гарант-Сервис-Белгород»	с 01.01.2020 по 31.12.2020

## **Современные профессиональные базы данных:**

- Официальный сайт Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>
- Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>.

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Организации (предприятия) для прохождения практики:

- ЗАО "СофтКоннект", г. Белгород
- ООО "Интехнова", г. Белгород
- ООО "Софт-Юнион", г. Белгород
- ООО "ЦентрПрограммСистем", г. Белгород

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика) проводится на основе договора о сотрудничестве либо договора о практике с организацией (предприятием), деятельность которой(-ого) соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (в профильных организациях), имеющими необходимую информационную, технологическую и материально-техническую оснащенность в соответствии с требованиями программы практики.

Организации (предприятия) для прохождения практики:

1. ООО «Сайнер»
2. ООО «Матрица»
3. ООО «Информационные Технологические системы»
4. ООО «Бюджетные и Финансовые Технологии»
5. ООО «Фабрика информационных технологий»
6. ООО «Квэнтин»
7. ОГБУ «Белгородский информационный фонд» и др.

Организация (предприятие) предоставляет обучающимся рабочие места и обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

## **12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ

трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Белгородского университета кооперации, экономики и права.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению—слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование рабочего места видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению—слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху—слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху—глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практикой*



Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО, учебного плана по направлению подготовки Прикладная информатика

Программа подлежит обновлению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области образования.

В соответствии с ФГОС ВО ежегодному обновлению в программе практики подлежат подразделы «Программное обеспечение» и «Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы».

Все дополнения и изменения вносятся до начала учебного года в лист «Дополнения и изменения к программе практики на 20\_\_/20\_\_ учебный год», который является неотъемлемой частью программы практики.

Автор(ы):	Дмитриева Ю.В.	Старший преподаватель	Кафедра информационных систем и технологий БУКЭП
	Королев М.И.	директор	ООО "Матрица"
Рецензент:	Колос Н.В.	Доцент	Кафедра информационных систем и технологий БУКЭП

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий от 25.06.2020 г., протокол № 9а

Зав. кафедрой информационных систем и технологий

к.э.н.

Колос Н.В.

Декан факультета заочного обучения

проф.

Прижигалинская Т.Н.