



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)

Факультет отраслевой и цифровой экономики

*(наименование факультета/института)*

Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

*(наименование кафедры, ответственной за проведение практики)*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор по учебной  
работе и цифровизации

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

«26» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

практики

**Производственная практика**

**(технологическая (проектно-технологическая) практика)**

*(наименование практики)*

09.03.03 Прикладная информатика

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Управление проектами в сфере информационных технологий

*(направленность (профиль) образовательной программы)*

высшее образование – бакалавриат

*(уровень образования)*

бакалавр

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

заочная

*(форма обучения)*

2024

*(год набора)*

Брянск 2024

Рабочая программа практики  
**Производственная практика**  
**(технологическая (проектно-технологическая) практика)**

*(наименование практики)*

09.03.03 Прикладная информатика

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Управление проектами в сфере информационных технологий

*(направленность (профиль) образовательной программы)*

**Разработал(и):**

профессор, д.э.н., доцент

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

О. В. Нифаева

*(И.О. Фамилия)*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Отраслевая экономика и управление»

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

«27» марта 2024 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

*(ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

А. И. Демиденко

*(И.О. Фамилия)*

© Нифаева О. В., 2024

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ.....  | 5  |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....  | 5  |
| 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ .....  | 6  |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ<br>ПРАКТИКИ .....  | 6  |
| 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 19 |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....   | 20 |
| 5.1. Структура практики .....   | 20 |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам)<br>практики .....   | 19 |
| 5.3. Индивидуальные задания на практику .....   | 22 |
| 5.4. Самостоятельная работа обучающихся .....   | 22 |
| 5.5. Формы отчетности по практике.....  | 24 |
| 5.6. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной<br>аттестации обучающихся .....   | 25 |
| 6. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....   | 25 |
| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ПРАКТИКИ .....   | 26 |
| 7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной<br>работы обучающихся .....  | 26 |
| 7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики   | 26 |
| 7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети<br>«Интернет», необходимых для проведения практики.....  | 27 |
| 7.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении<br>практики, включая перечень программного обеспечения и информационных<br>справочных систем (при необходимости) ..... | 28 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ<br>ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....  | 28 |
| 9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ<br>И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....  | 28 |
| 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ .....   | 29 |
| 10.1. Методические указания руководителю практики от университета.....  | 29 |
| 10.2. Методические указания руководителю практики от профильной<br>организации.....   | 30 |
| 10.3. Методические указания обучающемуся .....  | 31 |
| 11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ.....  | 31 |

|   |    |
|---|----|
| 11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики .....   | 31 |
| 11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....  | 33 |
| 11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....   | 34 |
| 11.4. Оценивание прохождения практики в целом .....   | 35 |
| 11.5. Характеристика результатов прохождения практики .....   | 35 |
| 11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля<br>успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике ..... | 36 |
| 12. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....   | 39 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....  | 40 |
| АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ .....  | 48 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922, определяет совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и перечень компетенций, направленных на формирование способности выпускников, освоивших программу бакалавриата, к осуществлению профессиональной деятельности в сфере прикладной информатики.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) (далее – практика) включает практическую подготовку и проводится в целях углубления обучающимися знаний о функционировании предприятий и организаций в сфере прикладной информатики, формирования и совершенствования профессиональных знаний и умений, приобретения практических навыков и умений в области управления проектами в сфере информационных технологий.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет кафедра «Отраслевая экономика и управление» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» (далее – университет, вуз, БГТУ), ответственная за ее проведение (далее – кафедра). Для руководства практикой каждому обучающемуся или группе (подгруппе) обучающихся назначается руководитель практики от университета. До начала практики кафедра проводит закрепление обучающихся по базам практики. Направление на практику оформляется распоряжением актом университета.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Целью** проведения практики является углубление знаний о функционировании предприятий и организаций в сфере прикладной информатики, формирование и совершенствование профессиональных знаний и умений, приобретение практических навыков и умений в области управления проектами в сфере информационных технологий.

**Задачами** практики являются:

- приобретение обучающимися знаний о нормативно-правовой базе, структуре и основных направлениях деятельности предприятий и организаций в сфере прикладной информатики;
- закрепление и углубление обучающимися теоретических знаний о структуре, содержании и условиях управления проектами в сфере информационных технологий;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин;
- приобретение профессиональных умений и навыков профессиональной

деятельности в сфере прикладной информатики;

- выполнение практических заданий руководителя (руководителей) практики;
- приобретение навыков самостоятельной работы, связанной с обработкой полученных данных;
- начальная подготовка студентов к прохождению государственной итоговой аттестации и выполнению выпускной квалификационной работы.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» учебного плана образовательной программы.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Форма проведения – дискретно.

Период проведения – 2 курс, 4 семестр.

Место проведения – на базе университета либо в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении университета (профильной организации), предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией. К числу профильных организаций могут быть отнесены коммерческие и некоммерческие предприятия, учреждения, организации различных форм собственности, ведомственной принадлежности, организационно-правовой формы, отраслевой принадлежности и видов деятельности.

Проведение практики базируется на основе знаний, полученных обучающимися в ходе освоения дисциплин «Программирование (языки программирования/ алгоритмические языки программирования)», «Введение в современные информационные технологии», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Системы искусственного интеллекта».

Навыки и опыт, полученные в ходе прохождения практики, являются основой для прохождения последующих практик, предусмотренных образовательной программой.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Прохождение практики направлено на достижение обучающимися результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  |   | знать   | уметь   | владеть  |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи           | - основы анализа задач управления, интерпретации и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи | - анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие         | - навыками определения, интерпретации и ранжирования информации для решения поставленной задачи    |
|  | УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов   | - понятие и виды информации для решения поставленной задачи   | - осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи | - навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов           |
|  | УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения | - отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок   | - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок               | - навыками формулирования собственных мнений и суждений, аргументации своих выводов и точки зрения |
|  | УК-1.4. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки   | - варианты решения поставленной задачи, методы оценки их достоинств и недостатков                                     | - рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи  | - навыками оценки достоинств и недостатков различных вариантов решения задачи                      |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные   | УК-2.1. Определяет задачи проекта в соответствии с его целью  | - задачи проекта в соответствии с его целью   | - определять цели и задачи проекта                              | - навыками формулирования задач проекта в соответствии с его                                       |

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   | знать   | уметь  | владеть   |
| способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |   |   |  | целью   |
|   | УК-2.2. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта   | - виды ресурсов для достижения цели проекта   | - определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта   | - навыками выбора ресурсов для достижения цели проекта  |
|   | УК-2.3. Осуществляет поиск необходимой информации для решения задач проекта   | - понятие и виды информации для решения задач проекта   | - осуществлять поиск информации для решения задач проекта  | - навыками нахождения необходимой информации для решения задач проекта  |
|   | УК-2.4. Контролирует процесс и результаты решения задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и их коррекцию при необходимости  | - понятие и виды контроля процесса решения задач в соответствии с запланированными результатами   | - контролировать процесс и результаты решения задач в зоне своей ответственности   | - навыками корректировки процесса решения задачи при необходимости  |
|   | УК-2.5. Демонстрирует знания базовых положений теории права и основные нормы отраслевого права Российской Федерации (конституционного права, семейного права, трудового права, гражданского права, муниципального права, административного права, уголовного права); морально-этических ограничений, принятых в обществе; правовых методов решения практических задач | - базовые положения теории права и основные нормы отраслевого права Российской Федерации; морально-этические ограничения, принятые в обществе; правовые методы решения практических задач | - применять знания теории права и норм отраслевого права Российской Федерации, морально-этических ограничений, правовых методов решения практических задач | - навыками демонстрации знания базовых положений теории права и основных норм отраслевого права Российской Федерации, морально-этических ограничений, правовых методов решения практических задач |
|   | УК-2.6. Проводит объективный анализ социально-исторической дей-   | - основы анализа социально-   | - проводить объективный анализ   | - навыками определения круга  |



| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:              |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   | знать   | уметь   | владеть   |
|   | ствительности, определяет круг задач в рамках поставленной цели и определяет правовые способы их достижения   | исторической действительности   | социально-исторической действительности   | задач в рамках поставленной цели и правовых способов их достижения  |
|   | УК-2.7. Демонстрирует навыки использования, исполнения и соблюдения норм права Российской Федерации и навыки самостоятельного получения новых правовых знаний | - нормы права Российской Федерации  | - использовать и соблюдать нормы права Российской Федерации и самостоятельно получать новые правовые знания | - навыками использования, исполнения и соблюдения норм права Российской Федерации и навыками самостоятельного получения новых правовых знаний |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Определяет стратегию социального взаимодействия и бесконфликтного поведения в команде для достижения поставленной цели                                | - основы социального взаимодействия и бесконфликтного поведения в команде | - определять стратегию социального взаимодействия в команде для достижения поставленной цели                | - навыками бесконфликтного поведения в команде для достижения поставленной цели   |
|   | УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели  | - основы командной работы   | - взаимодействовать с другими членами команды   | - навыками работы в команде для достижения поставленной цели  |
|   | УК-3.3. Реализует свою роль в команде для достижения поставленной цели  | - виды ролей в команде для достижения поставленной цели                   | - правильно определить свою роль в команде для достижения поставленной цели                                 | - навыками реализации своей роли в команде для достижения поставленной цели   |

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  | знать  | уметь   | владеть  |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке  | - основы правильной диалогической речи на иностранном языке  | - грамотно и ясно строить диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения                               | - навыками построения диалогической речи на иностранном языке  |
|   | УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей   | - основы деловой переписки на иностранном языке  | - осуществлять деловую переписку на иностранном языке   | - навыками деловой переписки с учетом социокультурных особенностей   |
|   | УК-4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач | - основы использования информации на иностранном языке из печатных и электронных источников                                  | - находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке из печатных и электронных источников                | - навыками поиска, восприятия и применения информации на иностранном языке для решения стандартных коммуникативных задач |
|   | УК-4.4. Владеет ключевыми понятиями и пониманием базовых принципов деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации                                     | - понятия и базовые принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации | - понимать базовые принципы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации | - ключевыми понятиями и пониманием базовых принципов деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации  |
|   | УК-4.5. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации  | - основы обмена деловой информацией в устной и письменной  | - вести обмен деловой информацией в устной и письменной   | - навыками обмена деловой информацией в устной и   |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  |   | знать  | уметь  | владеть   |
|  | ном языке   | формах на государственном языке  | ной формах   | письменной формах на государственном языке  |
|  | УК-4.6. Использует современные информационно-коммуникативные средства для деловой коммуникации на государственном языке   | - современные информационно-коммуникативные средства для деловой коммуникации на государственном языке                         | - осуществлять деловую коммуникацию с использованием современных информационных-коммуникативных средств                | - навыками применения информационно-коммуникативных средств для деловой коммуникации на государственном языке |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе социально-исторического и социально-философского знания с учетом межкультурного многообразия       | - современное состояние общества с учетом социально-исторического и социально-философского опыта и межкультурного многообразия | - анализировать современное состояние общества на основе социально-исторического и социально-философского знания       | - навыками анализа состояния общества с учетом межкультурного многообразия                                    |
|  | УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с помощью социально-исторических и философских принципов, законов и подходов с учетом межкультурного многообразия | - проблемы современности, социально-исторические и философские принципы, законы и подходы с учетом межкультурного многообразия | - интерпретировать проблемы современности с помощью социально-исторических и философских принципов, законов и подходов | - навыками осмысления проблемы современности с учетом философских принципов и межкультурного многообразия     |
|  | УК-5.3. Демонстрирует понимание разнообразных форм межкультурного взаимодействия, соотношение между общими и особенными процессами во всеобщей                  | - формы межкультурного взаимодействия, соотношение между общими и особен-  | - понимать разнообразные формы межкультурного взаимодействия, соот-  | - навыками понимания разнообразных форм межкультурного взаимодействия, соот-                                  |

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                    |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   | знать   | уметь  | владеть   |
|   | и российской истории  | ными процессами во всеобщей и российской истории  | ношение между общими и особенными историческими процессами   | ствия во всеобщей и российской истории  |
|   | УК-5.4. Демонстрирует понимание диалектики общего и особенного в развитии общества на примере религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций     | - основы диалектики общего и особенного в развитии общества                                     | - интерпретировать диалектику общего и особенного в развитии общества на примере религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций | - навыками демонстрации понимания диалектики общего и особенного на примере религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций |
|   | УК-5.5. Умеет выстраивать деловое общение и взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей   | - основы делового общения и взаимодействия с учетом национальных и социокультурных особенностей | - выстраивать деловое общение и взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей  | - навыками выстраивания делового общения и взаимодействия с учетом национальных и социокультурных особенностей                              |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Демонстрирует знание базовых теоретических основ личностно-профессионального развития и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | - базовые теоретические основы личностно-профессионального развития и саморазвития              | - применять знания теоретических основ личностно-профессионального развития и саморазвития   | - навыками личностно-профессионального развития и саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                         |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | знать   | уметь   | владеть   |
|  | УК-6.2. Владеет умениями самоорганизации, в том числе и рационального распределения временных ресурсов   | - понятие самоорганизации и рационального распределения временных ресурсов  | - самостоятельно организовать свое время  | - навыками самоорганизации и рационального распределения временных ресурсов   |
|  | УК-6.3. Создает и достраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   | - понятие траектории саморазвития и принципы образования в течение всей жизни   | - создавать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни          | - навыками достраивания траектории саморазвития на основе образования в течение всей жизни  |
|  | УК-6.4. Умеет обобщать и транслировать свои личностно-психологические особенности и индивидуальные достижения в контексте планирования личностно-профессионального развития и саморазвития | - личностно-психологические особенности в контексте планирования личностно-профессионального развития и саморазвития  | - обобщать и транслировать свои личностно-психологические особенности и индивидуальные достижения | - навыками планирования личностно-профессионального развития и саморазвития на основе обобщения и трансляции личностно-психологических особенностей       |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и воз- | УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)    | - факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | - анализировать факторы вредного влияния элементов среды обитания                                 | - навыками понимания факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, природных и социаль- |

| Код и наименование компетенции                        | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |  |
|---|---|--|--|--|
|   |   | знать  | уметь  | владеть  |
| никновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |   |  |  | ных явлений)   |
|   | УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности   | - опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности   | - выявлять опасные факторы в рамках осуществляемой деятельности  | - навыками идентификации вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности                 |
|   | УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций  | - проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте  | - выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте                             | - способностью предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций                  |
|   | УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях | - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; основы оказания первой помощи | - разъяснить правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения | - навыками оказания первой помощи и описания способов участия в восстановительных мероприятиях |
|   | УК-8.5. Анализирует масштабы и последствия антропогенного воздействия на биосферу   | - виды и последствия антропогенного воздействия на биосферу  | - анализировать масштабы антропогенного воздействия на биосферу  | - навыками анализа последствий антропогенного воздействия на биосферу                          |
|   | УК-8.6. Разъясняет необходимость обеспечения устойчивого развития общества с целью сохранения природной среды   | - понятие и основы устойчивого развития общества с целью сохранения природной среды  | - разъяснить необходимость обеспечения устойчивого развития общества   | - навыками обеспечения устойчивого развития общества с целью сохранения природной среды        |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | знать   | уметь  | владеть   |
| УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике   | - базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике | - понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития   | - навыками понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике                   |
|  | УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски | - методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей     | - применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей            | - навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроля собственных экономических и финансовых рисков |
| ПК-1. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов               | ПК-1.1 Способен идентифицировать, вести отчетность, проводить аудит конфигурации информационной системы в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ  | - основы идентификации, ведения отчетности, аудита конфигурации информационной системы                                | - идентифицировать, вести отчетность, проводить аудит конфигурации информационной системы в соответствии с планом проекта в области ИТ | - навыками идентификации, ведения отчетности, аудита конфигурации информационной системы в соответствии с планом проекта в области ИТ                       |
|  | ПК-1.2 Способен организовать репозиторий   | - основы организации ре-  | - организовать репозиторий   | - навыками организа-  |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
|                                |  | знать  | уметь  | владеть  |
|                                | проекта в области ИТ, проверить реализацию запросов на изменение (верификацию) в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ                       | позитория проекта в области ИТ, проверки реализации запросов на изменение (верификацию) в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ        | торий проекта в области ИТ, проверить реализацию запросов на изменение (верификацию) в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ | ции репозитория проекта в области ИТ, проверки реализации запросов на изменение (верификацию) в соответствии с планом проекта в области ИТ     |
|                                | ПК-1.3 Способен организовать заключение, мониторинг выполнения договоров в проектах в соответствии с трудовым заданием, заключение дополнительных соглашений | - способы организации заключения, мониторинга выполнения договоров в проектах в соответствии с трудовым заданием, заключения дополнительных соглашений | - организовать заключение, мониторинг выполнения договоров в проектах в соответствии с заданием, заключения дополнительных соглашений        | - навыками организации заключения, мониторинга выполнения договоров в проектах в соответствии с заданием, заключения дополнительных соглашений |
|                                | ПК-1.4 Способен регистрировать запросы заказчика в соответствии с установленными регламентами организации  | - порядок регистрации запросов заказчика в соответствии с установленными регламентами  | - осуществить регистрацию запросов заказчика в соответствии с установленными регламентами  | - навыками регистрации запросов заказчика в соответствии с установленными регламентами   |
|                                | ПК-1.5 Способен согласовать, управлять распространением, контролировать хранение документации в соответствии с установленными регламентами организации       | - особенности согласования, управления распространением, контроля хранения документации в соответствии с установлен-                                   | - согласовать, управлять распространением, контролировать хранение документации в соответствии с   | - навыками выполнения регламентов по согласованию, управлению распространением, контролю хранения  |



| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   |  | знать   | уметь  | владеть  |
|   |  | ными регламентами организации   | установленными регламентами  | документации   |
|   | ПК-1.6 Способен организовать сбор информации для инициации проекта, планировать и организовать исполнение работ проекта в соответствии с трудовым заданием | - основы сбора информации для инициации проекта, планирования и организации исполнения работ проекта в соответствии с трудовым заданием | - организовать сбор информации для инициации проекта, планировать и организовать исполнение работ проекта в соответствии с трудовым заданием | - навыками организации сбора информации для инициации проекта, планирования и организации исполнения работ проекта в соответствии с заданием |
|   | ПК-1.7 Способен обеспечить мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами организации                               | - основы мониторинга и управления работами проекта в соответствии с установленными регламентами   | - проводить мониторинг и осуществлять управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами                               | - навыками обеспечения мониторинга и управления работами проекта в соответствии с регламентами организации                                   |
| ПК-2. Способен управлять проектами в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров | ПК-2.1 Способен организовать управление изменениями, завершение проекта в соответствии с трудовым заданием   | - методы и порядок управления изменениями, завершения проекта в соответствии с трудовым заданием  | - организовать управление изменениями, завершение проекта в соответствии с трудовым заданием   | - навыками организации управления изменениями, завершения проекта в соответствии с заданием  |
|   | ПК-2.2 Способен организовать подготовку к выбору поставщиков, исполнение закупок в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием                | - основы подготовки к выбору поставщиков, исполнения закупок в проектах в области ИТ в соответствии с                                   | - организовать подготовку к выбору поставщиков, исполнение закупок в проектах в области ИТ   | - навыками подготовки к выбору поставщиков, исполнения закупок в проектах в области ИТ в   |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы компетенций  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
|                                |   | знать   | уметь   | владеть   |
|                                |   | трудовым заданием   | в соответствии с заданием   | соответствии с заданием   |
|                                | ПК-2.3 Способен обеспечить качество, организацию приемосдаточных испытаний (валидацию) в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации                               | - понятия качества, приемосдаточных испытаний (валидации) в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации                                  | - обеспечить качество, организацию приемосдаточных испытаний (валидацию) в проектах в области ИТ в соответствии с регламентами организации  | - навыками обеспечения качества, организации приемосдаточных испытаний (валидации) в проектах в области ИТ в соответствии с регламентами                                  |
|                                | ПК-2.4 Способен организовать выполнения работ по выявлению, анализу, согласованию требований заказчиков в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ                                       | - особенности и порядок выполнения работ по выявлению, анализу, согласованию требований в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ                             | - организовать выполнение работ по выявлению, анализу, согласованию требований в соответствии с планом проекта в области ИТ   | - навыками организации выполнения работ по выявлению, анализу, согласованию требований в соответствии с планом проекта в области ИТ                                       |
|                                | ПК-2.5 Способен организовать идентификацию заинтересованных сторон, распространение информации, реализацию мер по неразглашению информации в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием | - методы идентификации заинтересованных сторон, распространения информации<br>- меры по неразглашению информации в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием | - организовать идентификацию заинтересованных сторон, распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием<br>- реализовать меры по неразглашению информации | - навыками организации идентификации заинтересованных сторон, распространения информации<br>- навыками реализации мер по неразглашению информации в проектах в области ИТ |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |   |  |
|--------------------------------|--|---|---|--|
|                                |  | знать   | уметь   | владеть  |
|                                |  |   | мации в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием                              | в соответствии с трудовым заданием   |
|                                | ПК-2.6 Способен идентифицировать риски проектов в области ИТ в соответствии с трудовым заданием                                    | - методы идентификации рисков проектов в области ИТ в соответствии с трудовым заданием                  | - идентифицировать риски проектов в области ИТ в соответствии с заданием                      | - навыками идентификации рисков проектов в области ИТ в соответствии с заданием  |
|                                | ПК-2.7 Способен разработать план управления рисками и мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием | - методы управления рисками и их мониторинга в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием | - планировать и проводить мониторинг рисков в проектах в области ИТ в соответствии с заданием | - навыками разработки плана управления рисками и мониторинга рисков в проектах в области ИТ в соответствии с трудовым заданием |

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости практики по видам учебной работы и семестрам

| Вид работы  | Трудоемкость, час. |            |
|---|--------------------|------------|
|   | Всего              | Семестр    |
|   |                    | 4          |
| <b>1. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками, в том числе:</b> | <b>2</b>           | <b>2</b>   |
| 1.1. Лекции   | –                  | –          |
| 1.2. Практические занятия   | –                  | –          |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся</b>  | <b>102</b>         | <b>102</b> |

| Вид работы  | Трудоемкость, час. |            |
|---|--------------------|------------|
|   | Всего              | Семестр    |
|   |                    | 4          |
| в том числе практическая подготовка                 | 102                | 102        |
| <b>3. Промежуточная аттестация,</b><br>в том числе: | <b>4</b>           | <b>4</b>   |
| 3.1. Экзамен  | —                  | —          |
| 3.2. Зачет  | —                  | —          |
| 3.3. Зачет с оценкой                                | 4                  | 4          |
| <b>Общая трудоемкость</b>                           | <b>108</b>         | <b>108</b> |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Структура практики

Структура практики по разделам (этапам) и видам выполняемых работ представлена в таблице 3.

Таблица 1 – Структура практики

| № п/п    | Разделы (этапы) практики   | Виды выполняемых работ   | Трудоемкость работ, час. |
|----------|--|--|--------------------------|
| <b>1</b> | <b>Раздел 1. Организационно-подготовительный этап</b>  |  | <b>2</b>                 |
| 1.1      | Установочная конференция и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики                                    | Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, программой практики, отчетной документацией, представляемой по результатам прохождения практики, знакомство с руководителями практики от университета, распределение обучающихся по профильным организациям, получение индивидуальных заданий         | 1                        |
| 1.2      | Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета | Инструктаж обучающихся по технике безопасности и охране труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка, особенностями организации работы со служебными документами, правилами информационной безопасности и рабочим местом   | 1                        |
| <b>2</b> | <b>Раздел 2. Основной этап</b>   |  | <b>84</b>                |
| 2.1      | Сбор общей информации о профильной организации и ее анализ   | Выполнение задания по сбору и изучению нормативных документов, регламентирующих деятельность профильной организации, осуществление сбора общей информации об исследуемом предприятии, в том числе о проектах в сфере информационных технологий, обобщение и корректировка собранной информации, ее обработка | 42                       |
| 2.2      | Сбор информации об отдельных аспектах функционирования исследуемого предприятия                                      | Подбор и исследование документов, регламентирующих и освещающих отдельные аспекты функционирования предприятия, в том числе в области управления   | 42                       |

| № п/п    | Разделы (этапы) практики                                    | Виды выполняемых работ   | Трудоемкость работ, час. |
|----------|---|--|--------------------------|
|          |   | проектами в сфере информационных технологий, в соответствии с индивидуальным заданием, аналитическая обработка полученной информации   |                          |
| <b>3</b> | <b>Раздел 3. Завершающий этап</b>                           |  | <b>18</b>                |
| 3.1      | Оформление отчета о прохождении практики                    | Систематизация и обработка материалов в соответствии с выданным индивидуальным заданием. Подготовка и оформление отчетной документации. Самоанализ результатов практики. Представление отчета о прохождении практики | 14                       |
| 3.2      | Итоговая конференция и защита отчета о прохождении практики | Обобщение итогов практики руководителями практики. Представление результатов практики обучающимися. Подведение итогов по практике. Оформление портфолио по результатам практики                                      | 4                        |
|          | <b>Итого</b>  | –  | <b>104</b>               |

## 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики

Распределение формируемых компетенций по разделам (этапам) практики представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам (этапам) практики

| Код индикатора достижения компетенции | Наименование раздела (этапа) практики          |                         |                               |
|---------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|
|                                       | Раздел 1. Организационно-подготовительный этап | Раздел 2. Основной этап | Раздел 3. Заключительный этап |
| УК-1.1                                | +  | +                       | +                             |
| УК-1.2                                | +  | +                       | +                             |
| УК-1.3                                | +  | +                       | +                             |
| УК-1.4                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.1                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.2                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.3                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.4                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.5                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.6                                | +  | +                       | +                             |
| УК-2.7                                | +  | +                       | +                             |
| УК-3.1                                | +  | +                       | +                             |
| УК-3.2                                | +  | +                       | +                             |
| УК-3.3                                | +  | +                       | +                             |
| УК-4.1                                | +  | +                       | +                             |
| УК-4.2                                | +  | +                       | +                             |
| УК-4.3                                | +  | +                       | +                             |
| УК-4.4                                | +  | +                       | +                             |
| УК-4.5                                | +  | +                       | +                             |

| Код индикатора<br>достижения<br>компетенции | Наименование раздела (этапа) практики                 |                            |                                    |
|---|---|----------------------------|------------------------------------|
|   | Раздел 1.<br>Организационно-<br>подготовительный этап | Раздел 2.<br>Основной этап | Раздел 3. Заклю-<br>чительный этап |
| УК-4.6                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-5.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-5.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-5.3                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-5.4                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-5.5                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-6.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-6.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-6.3                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-6.4                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.3                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.4                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.5                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-8.6                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-9.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| УК-9.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.3                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.4                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.5                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.6                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-1.7                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.1                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.2                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.3                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.4                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.5                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.6                                      | +   | +                          | +                                  |
| ПК-2.7                                      | +   | +                          | +                                  |

### 5.3. Индивидуальные задания на практику

В индивидуальном задании на практику указываются задачи, которые необходимо решить обучающемуся в процессе прохождения практики. Эти задачи должны быть ориентированы на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

#### *Примерная тематика индивидуальных заданий на практику:*

**Задание 1.** Сбор, систематизация и анализ информации и разработка предложений и мероприятий по повышению эффективности деятельности объекта исследования в области управления проектами в сфере информационных

технологий:

1. Изучение основных направлений деятельности предприятия в сфере информационных технологий. Оценка внешней и внутренней среды предприятия и его потенциала в сфере информатизации производственно-технологических и управленческих процессов.

2. Анализ организационной структуры предприятия, в том числе подразделений осуществляющих планирование и реализацию проектов в сфере информационных технологий.

3. Разработка возможных путей повышения эффективности деятельности предприятия посредством внедрения проектов в сфере информационных технологий.

**Задание 2.** Сбор, систематизация и анализ информации и разработка предложений по совершенствованию деятельности предприятия в сфере информационных технологий:

1. Изучение основных направлений деятельности предприятия в сфере информационных технологий. Оценка внешней и внутренней среды предприятия с точки зрения возможности внедрения проектов в сфере информационных технологий.

2. Анализ преимуществ и недостатков существующей стратегии предприятия в сфере информационных технологий и применяемого программного обеспечения.

3. Разработка путей внедрения информационных технологий в целях повышения эффективности деятельности объекта исследования.

**Задание 3.** Сбор, систематизация и анализ управленческой и организационной информации и разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности служб и подразделений предприятия (организации) в области управления проектами в сфере информационных технологий.

1. Исследование основных направлений деятельности, организационной структуры, продукции (услуг) предприятия.

2. Сбор информации о состоянии деловой среды предприятия, необходимости и возможности реализации проектов в сфере информационных технологий.

3. Разработка мероприятий по повышению эффективности деятельности подразделений и служб предприятия в области информационных технологий.

#### **5.4. Самостоятельная работа обучающихся**

Практика включает самостоятельное выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций.

Перед началом практики проводится установочная конференция, на которой руководитель практики от университета поясняет обучающимся цели и задачи практики, выдает необходимую документацию, в том числе индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой.

В ходе практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики и заносит в него результаты проведенной работы. По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики и сдает его руководителю практики от университета.

На итоговой конференции происходит представление результатов практики обучающимися, обобщение итогов руководителями практики, подведение итогов практики и выставление оценок за практику обучающимся.

Практика сопровождается индивидуальными и групповыми консультациями, проводимыми руководителем практики от университета. Консультации содержательно упорядочены, оговариваются их сроки, а также материалы, предоставляемые на проверку в рамках каждой консультации.

### **5.5. Формы отчетности по практике**

По результатам прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от университета следующие документы:

1. Отчет о прохождении практики.
2. Рабочий график (план) проведения практики (приложение № 1).
3. Индивидуальное задание на практику (приложение № 2).
4. Дневник практики (приложение № 3).
5. Отзыв руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации) (приложение № 4).

Отчет о прохождении практики имеет следующую структуру:

1. Титульный лист (приложение № 5).
2. Содержание.
3. Введение.
4. Практическая часть.
5. Анализ полученных результатов.
6. Заключение.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Содержание разделов и подразделов отчета о прохождении практики определяется методическими рекомендациями, утверждаемыми заведующим кафедрой: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) : методические указания к прохождению производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики) для студентов заочной формы обучения направления подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика», профиль «Управление проектами в сфере информационных технологий» / [разраб. О. В. Нифаева и др.]. – Брянск : БГТУ, 2024. – 38 с.



## 5.6. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения содержания практики. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

| № п/п | Форма текущего контроля успеваемости                           | Периодичность осуществления |
|-------|--|-----------------------------|
| 1     | Проверка текущего состояния дневника практики                  | Еженедельно                 |
| 2     | Проверка объема выполнения индивидуального задания на практику | Еженедельно                 |

Оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме **зачета с оценкой**. Руководитель практики от университета, учитывая отзыв руководителя от профильной организации (при наличии), оценивает выполненную самостоятельную работу обучающегося, оформленную в виде отчета о прохождении практики.

На итоговой конференции обучающийся осуществляет защиту отчета о прохождении практики и отвечает на вопросы к зачету. Полученная в ходе промежуточной аттестации оценка выставляется в аттестационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

## 6. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс по практике, который может включать в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу практики;
- презентационные материалы для проведения установочной конференции;
- методические указания по практической подготовке обучающихся;
- вопросы и (или) тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) – авторы Нифаева О. В. и др.».

Электронный курс предназначен для обеспечения доступа обучающихся ко всем необходимым учебно-методическим материалам, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости

осуществляется файловый обмен отчетами о выполненной обучающимися самостоятельной работе.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) : методические указания к прохождению производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики) для студентов заочной формы обучения направления подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика», профиль «Управление проектами в сфере информационных технологий» / [разраб. О. В. Нифаева и др.]. – Брянск : БГТУ, 2024. – 38 с. – URL: <http://mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2/Found.asp>. – Режим доступа для зарегистр. читателей НБ БГТУ. – Текст : электронный.

### **7.2. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики** **а) Основная литература**

1. Мещеряков, П. С. Прикладная информатика : учебное пособие / П. С. Мещеряков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72058.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Муртазина, М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий : учебное пособие / М. Ш. Муртазина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4618-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126640.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89480.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Белый, Е. М. Управление проектами : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1879-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127576.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Гладких, Т. В. Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия : учебное пособие / Т. В. Гладких, Л. А. Коробова, М. Н. Ивлиев. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-00032-475-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106440.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89438.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Интеллектуальные информационные системы и технологии их построения : учебное пособие / В. В. Алексеев, М. А. Ивановский, А. И. Елисеев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2435-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123026.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Конилов, А. И. Электронные вычислительные машины : учебно-методическое пособие / А. И. Конилов, О. М. Баранова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 39 с. — ISBN 978-5-7264-2859-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110342.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

1. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
4. Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).
6. Федеральный Интернет-портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).

#### **7.4. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Офисный пакет приложений «Microsoft Office».
3. Комплект систем справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

#### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики соответствующее структурное подразделение университета оснащено техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, портативными и стационарными компьютерами.

В структурных подразделениях, в которых проходит практика, обучающимся выделены рабочие места для выполнения индивидуальных заданий на практику, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Для самостоятельной работы обучающимся предоставлены компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ. Кроме того, на кафедре, ответственной за проведение практики, сформирована необходимая методическая база, охватывающая основные научные тематики исследований обучающихся.

При прохождении практики на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение этой организации.

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

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При этом обеспечивается соблюдение следующих требований:

- практическая подготовка проводится для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одном помещении совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе прохождения практики;
- присутствие ассистента из числа работников университета, профильной организации или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

– обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

– материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов помещение должно располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых: задания и иные материалы для прохождения практики оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольно-оценочные мероприятия по желанию обучающихся могут проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по желанию обучающихся все контрольно-оценочные мероприятия могут проводиться в устной форме.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **10.1. Методические указания руководителю практики от университета**

Для руководства практикой, проводимой в университете или в профильной организации, назначается руководитель (руководители) из числа лиц, отно-

сящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры (далее – руководитель практики от университета), который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности, в том числе в форме практической подготовки, при реализации практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность (совместно с руководителем практики от профильной организации) за реализацию практики в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- составляет рабочий график (план) проведения практики (см. приложение № 1);
- разрабатывает и выдает обучающимся индивидуальные задания на практику (см. приложение № 2);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в университете и профильной организации;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

## **10.2. Методические указания руководителю практики от профильной организации**

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, помимо руководителя (руководителей) практики от университета, профильная организация назначает ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает рабочие графики (планы) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- составляет отзыв, в котором обучающемуся по результатам прохождения практики выставляется предварительная оценка по пятибалльной системе (см. приложение № 4).

### 10.3. Методические указания обучающемуся

Обучающийся в период прохождения практики:

- выполняет индивидуальное задание на практику;
- соблюдает правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведет дневник практики (приложение № 3);
- систематически предоставляет руководителю практики от университета и руководителю практики от профильной организации информацию о выполненной работе;
- посещает в назначенные сроки консультации руководителя практики от университета;
- по окончании практики представляют на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о прохождении практики и отзыв руководителя практики от профильной организации.

## 11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

### 11.1. Виды и средства оценивания результатов прохождения практики

Виды и средства оценивания результатов прохождения практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды и средства оценивания результатов прохождения практики

| Код индикатора достижения компетенции | Оценочные средства текущего контроля успеваемости | Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся  |
|---------------------------------------|---|--|
| УК-1.1                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-1.2                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-1.3                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-1.4                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-2.1                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-2.2                                | Задание 1-3.<br>Дневник практики                  | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики |
| УК-2.3                                | Задание 1-3.                                      | Вопросы к зачету   |

[illegible]



| <b>Код индикатора<br/>достижения<br/>компетенции</b> | <b>Оценочные средства<br/>текущего контроля<br/>успеваемости</b> | <b>Оценочные средства промежуточной<br/>аттестации обучающихся</b> |
|--|--|--|
|  | Дневник практики   | Защита отчета о прохождении практики                               |
| УК-8.3   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| УК-8.4   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| УК-8.5   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| УК-8.6   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| УК-9.1   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| УК-9.2   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.1   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.2   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.3   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.4   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.5   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.6   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-1.7   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.1   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.2   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.3   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.4   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.5   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.6   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |
| ПК-2.7   | Задание 1-3.<br>Дневник практики                                 | Вопросы к зачету<br>Защита отчета о прохождении практики           |

## **11.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости**

Оценивание отдельных видов работ в процессе прохождения обучающимся практики рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– оценка «отлично» (высокий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он своевременно выполняет рабочий график (план) проведения практики, решает в срок поставленные задачи, ежедневно ведет дневник практики;

– оценка «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он выполняет поставленные задачи с небольшой задержкой, затягивает с оформлением отчетности, имеет отклонения от запланированного рабочего графика (плана) проведения практики;

– оценка «удовлетворительно» (базовый уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он с существенной задержкой выполняет рабочий график (план) проведения практики, однако при этом работы по индивидуальному заданию на практику все же проводятся;

– оценка «неудовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенций) выставляется обучающемуся, если он фактически не выполняет поставленные задачи в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики и индивидуальным заданием на практику.

В процессе прохождения практики формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

### 11.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания, представленная в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения<br>(оценка) | Планируемые результаты прохождения практики   |
|------------------------------|---|
| Высокий (отлично)            | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики от профильной организации на оценку «отлично».<br>Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – высокий. |
| Повышенный<br>(хорошо)       | Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Полностью выполнил индивидуальное задание на практику. Отчет о прохождении практики оценен руководителем практики от профильной организа-   |

| Уровень освоения<br>(оценка)    | Планируемые результаты прохождения практики  |
|---------------------------------|--|
|                                 | ции на оценку «отлично» или «хорошо».<br>Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – повышенный.  |
| Базовый<br>(удовлетворительно)  | Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает трудности в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приемами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики.<br>Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – базовый.    |
| Низкий<br>(неудовлетворительно) | Обучающийся не знает на минимальном уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности среднего уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы, необходимой для прохождения практики.<br>Уровень освоения компетенций, предусмотренных программой практики, – низкий. |

#### 11.4. Оценивание прохождения практики в целом

Окончательная оценка за практику определяется на основе результатов текущего контроля успеваемости, защиты отчета о прохождении практики и промежуточной аттестации по практике.

Основными критериями при выставлении окончательной оценки за практику являются следующие:

- качество выполнения задач, предусмотренных индивидуальным заданием на практику;
- соблюдение обучающимся трудовой и (или) учебной дисциплины;
- оценка прохождения практики руководителем (руководителями) практики;
- качество оформления отчета о прохождении практики;
- правильность и полнота ответов на защите отчета о прохождении практики, а также при проведении промежуточной аттестации по практике.

#### 11.5. Характеристика результатов прохождения практики

Пример характеристики результатов прохождения практики в зависимости от полученной обучающимся оценки приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Характеристика результатов прохождения практики

| Оценка | Характеристика |
|--------|----------------|
|--------|----------------|

| Оценка   | Характеристика   |
|--|--|
| Отлично (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций по практике)       | Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено  |
| Хорошо (повышенный уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике)          | Содержание практики освоено полностью, цель практики достигнута, индивидуальное задание на практику выполнено с незначительными замечаниями  |
| Удовлетворительно (базовый уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике)  | Содержание практики освоено частично, цель практики в целом достигнута, большинство предусмотренных индивидуальным заданием на практику задач выполнено, однако в решении имеются ошибки   |
| Неудовлетворительно (низкий уровень освоения индикаторов достижения компетенций по практике) | Содержание практики не освоено, большинство предусмотренных индивидуальным заданием на практику задач либо не выполнено, либо решение содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа не привела к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий |

### 11.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Отчет о прохождении практики защищается обучающимся перед комиссией, в состав которой входят заведующий кафедрой и руководитель (руководители) практики от университета. На защите отчета может присутствовать руководитель (руководители) практики от профильной организации. Защита отчета проводится в форме собеседования.

Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой. Примерные вопросы к зачету представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Примерные вопросы для промежуточной аттестации обучающихся

| Раздел (этап)                                  | Вопросы  |
|--|--|
| Раздел 1. Организационно-подготовительный этап | 1. Обозначьте цели и задачи Вашей практической подготовки. Как взаимосвязаны цели и задачи вашей практики?<br>2. Какие задачи были поставлены Вам руководителем практики от профильной организации?<br>3. Опишите выполняемую Вами работу с указанием ее характера, объема, особенностей, значения, результатов, конкретных обязанностей Вас как студента-практиканта.<br>4. Как Вы сформулировали цели и задачи Вашей работы?<br>5. Какими методами разработки целей и задач Вы пользовались?                                   |
| Раздел 2. Основной этап                        | 6. С какими проблемами в рамках темы Вашего исследования столкнулось предприятие?<br>7. Охарактеризуйте Вашу потребность в информации в ходе выполнения практики.<br>8. Какие источники информации использовались для проведения анализа и соответствующих расчетов по программе исследования?<br>9. Перечислите методы поиска необходимой информации для решения поставленных задач.<br>10. Какая внешняя и внутренняя информация была задействована для принятия решений в области управления проектами в сфере информационных |

| Раздел (этап) | Вопросы  |
|---------------|--|
|               | <p>технологий?</p> <p>11. Перечислите и представьте собранный фактический (эмпирический, статистический, производственный) материал.</p> <p>12. Какие корректировки программы исследования пришлось осуществить с момента ее разработки? Почему?</p> <p>13. Как Вы оценивали надежность источников информации, с которыми Вы работали?</p> <p>14. Какие требования Вы применяли для оценки информации?</p> <p>15. Опишите состояние отрасли, к которой относится организация, где Вы проходили практику?</p> <p>16. Сформулируйте основные результаты анализа показателей деятельности, плана или проекта в сфере информационных технологий.</p> <p>17. Какую корпоративную стратегию использует организация в сфере информационных технологий?</p> <p>18. Какие меры Вы предлагаете для решения проблемной ситуации в рамках Вашего индивидуального задания?</p> <p>19. Назовите цель и перечислите задачи исследования, которые Вы поставили в своей практической подготовке.</p> <p>20. Какой процесс или группу процессов Вы выбрали в качестве объекта анализа? Опишите его текущее состояние.</p> <p>21. Какими методами разработки целей, задач, значимости ожидаемых результатов Вы пользовались?</p> <p>22. Какие ресурсы необходимы для совершенствования анализируемых процессов на предприятии – базе практики?</p> <p>23. Определите причинно-следственные связи между показателями эффективности использования отдельных видов информационных ресурсов.</p> <p>24. Какие информационно-коммуникационные процессы происходят на предприятии?</p> <p>25. Как часто на предприятии внедряются информационные технологии? Планируются ли проекты в сфере информационных технологий или отдельные мероприятия осуществляются стихийно?</p> <p>26. Кто на предприятии занимается управлением проектами в сфере информационных технологий?</p> <p>27. Опишите специфику информационных технологий исследуемого предприятия.</p> <p>28. Какими методами планирования реализации проекта Вы пользовались?</p> <p>29. Опишите использованные Вами методы и уровни планирования?</p> <p>30. Что можно рекомендовать в целях совершенствования процесса управления проектами в сфере информационных технологий применительно к объекту Вашего исследования?</p> <p>31. К какому виду деятельности относится предприятие, организация, где Вы проходили практику?</p> <p>32. Опишите организационную структуру и систему управления на предприятии, в котором Вы проходили практику.</p> <p>33. Опишите выполнение основных функций подразделения предприятия, в котором Вы проходили практику.</p> <p>34. Как на предприятии контролируются анализируемые Вами процессы?</p> <p>35. Что следует улучшить в данных процессах?</p> <p>36. Насколько эффективна команда, занимающаяся проектами в сфере информационных технологий?</p> <p>37. Каким образом следует изменить анализируемый процесс, чтобы повысить его эффективность?</p> <p>38. Какие приемы выявления и подсчета резервов повышения эффективности деятельности Вы знаете? Какие из них были использованы Вами при</p> |

| Раздел (этап)                 | Вопросы  |
|-------------------------------|--|
|                               | <p>обобщении результатов практики?</p> <p>39. Какими методами оценки эффективности Вы пользовались?</p> <p>40. Опишите, каких целей придерживается подразделение, в котором Вы проходили практику.</p> <p>41. Кто ответственен за контроль реализации целей предприятия?</p> <p>42. Как формируется состав подразделения, в котором Вы проходили практику?</p> <p>43. Какова организационная структура предприятия – базы практики?</p> <p>44. Каков горизонт планирования деятельности на предприятии?</p> <p>45. Каков горизонт планирования работы подразделения, в котором Вы проходили практику?</p> <p>46. Кто занимается стратегическим и тактическим планированием управления проектами в сфере информационных технологий на предприятии?</p> <p>47. Насколько на Ваш взгляд рациональна организационная структура предприятия – базы практики?</p> <p>48. Каков средний процент выполнения планов организации?</p> <p>49. Какие затраты на осуществление проектов в сфере информационных технологий несет предприятие? Какова эффективность этих затрат?</p> <p>50. Какие затраты ресурсов необходимы Вам для реализации проекта?</p> <p>51. Как Вы оцениваете коммерческий потенциал предложенного Вами проекта?</p> <p>52. Насколько эффективны Ваши предложения?</p> <p>53. Проводили ли Вы сравнение работы предприятия с опытом других предприятий?</p> <p>54. Проводили ли Вы сравнение Ваших предложений с опытом других предприятий? Опишите результаты.</p> <p>55. Какие факторы повлияют на реализацию Ваших предложений?</p> <p>56. Проводили ли Вы оценку конкурентоспособности Ваших предложений?</p> <p>57. Как на предприятии осуществляется внедрение новых проектов?</p> <p>58. Как Вы планируете внедрять в деятельность предприятия Ваши разработки?</p> <p>59. Использует ли предприятие – база практики какие-либо лицензии и патенты в своей деятельности?</p> <p>60. Разрабатывает ли предприятие что-то, что подлежит патентованию или лицензированию? Если да, то как осуществляется этот процесс?</p> <p>61. Какие методы Вы использовали для выявления и оценки влияния факторов внешней деловой и внутренней среды на деятельность объекта исследования?</p> <p>62. Какие конкурентные преимущества дадут предприятию Ваши предложения? Какие возможности со стороны внешней среды предприятие может реализовать и каких угроз избежать?</p> <p>63. Насколько предложенные мероприятия соответствуют законодательству?</p> <p>64. Может ли предприятие, реализуя их, столкнуться с какими-либо трудностями?</p> <p>65. С какими рисками может столкнуться предприятие – база практики в ближайшей и стратегической перспективе?</p> |
| Раздел 3. Заключительный этап | <p>66. Какие методы обоснования полученных выводов использовались Вами при написании отчета по практике?</p> <p>67. Как Вы оцениваете результаты своей практической работы? Какие планы не удалось реализовать? В чем причина? Что запланировано исправить к выходу на защиту ВКР?</p>   |

| Раздел (этап) | Вопросы   |
|---------------|---|
|               | 68. Как Вы можете охарактеризовать эффективность работы предприятия в целом на данный момент, эффективность по результатам внедрения Ваших предложений, эффективность Вашей работы на практике? |

## **12. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» воспитание – это деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная деятельность в ходе прохождения практики направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время практической подготовки обучающихся выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение руководителем практики трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т. п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у руководителя практики.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием практики на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, вкус к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

### Форма рабочего графика (плана) проведения практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)*

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А. И. Демиденко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### Общие сведения

|   |  |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество обучающегося                         |  |
| Код и наименование специальности или направления подготовки |  |
| Направленность (профиль) образовательной программы          |  |
| Курс  |  |
| Форма обучения  |  |
| Учебная группа  |  |
| Вид практики  |  |
| Тип практики  |  |
| Способ проведения практики                                  |  |
| Форма проведения практики                                   |  |
| Период прохождения практики                                 | с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г. |
| Место прохождения практики                                  |  |



### Планируемые работы

| №<br>п/п | Содержание работы   | Срок<br>выполнения                           | Отметка о<br>выполнении |
|----------|---|--|-------------------------|
| 1        | Оформление организационно-распорядительных документов по проведению практики  | до начала<br>практики                        |                         |
| 2        | Проведение медицинских осмотров (обследования) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством Российской Федерации | до начала<br>практики                        |                         |
| 3        | Проведение инструктажа обучающихся по охране труда, технике безопасности, выполнению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов  | в первый день<br>практики                    |                         |
| 4        | Выполнение индивидуального задания на практику  | в период<br>практики                         |                         |
| 5        | Проведение руководителем (руководителями) практики консультаций для обучающихся по вопросам прохождения практики  | в период<br>практики                         |                         |
| 6        | Подготовка отчета о прохождении практики  | за три дня до<br>промежуточной<br>аттестации |                         |
| 7        | Проверка отчета о прохождении практики, оформление отзыва руководителя практики от профильной организации   | за два дня до<br>промежуточной<br>аттестации |                         |
| 8        | Защита отчета о прохождении практики и промежуточная аттестация обучающихся   | в последний<br>день практики                 |                         |

#### Рабочий график (план) составил:

руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (должность, ученая степень, (подпись) (И.О. Фамилия)  
 ученое звание) (дата)

#### Согласовано (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (должность, ученая степень, (подпись) (И.О. Фамилия)  
 ученое звание) (дата)

#### С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

## Форма индивидуального задания на практику



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Кафедра «Отраслевая экономика и управление»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)*

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А. И. Демиденко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### Общие сведения

|   |  |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество обучающегося                         |  |
| Код и наименование специальности или направления подготовки |  |
| Направленность (профиль) образовательной программы          |  |
| Курс  |  |
| Форма обучения  |  |
| Учебная группа  |  |
| Вид практики  |  |
| Тип практики  |  |
| Способ проведения практики                                  |  |
| Форма проведения практики                                   |  |
| Период прохождения практики                                 | с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г. |
| Место прохождения практики                                  |  |

### Содержание индивидуального задания

---



---



---

**Индивидуальное задание выдал:**

руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое  
звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

**Согласовано** (при проведении практики в профильной организации):

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (должность, ученая степень, ученое (подпись) (И.О. Фамилия)  
 звание) (дата)

**Индивидуальное задание получил:**

обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

### Форма дневника практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Кафедра «Отраслевая экономика и управление»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)*

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ А. И. Демиденко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

#### Общие сведения

|   |  |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество обучающегося                         |  |
| Код и наименование специальности или направления подготовки |  |
| Направленность (профиль) образовательной программы          |  |
| Курс  |  |
| Форма обучения  |  |
| Учебная группа  |  |
| Вид практики  |  |
| Тип практики  |  |
| Способ проведения практики                                  |  |
| Форма проведения практики                                   |  |
| Период прохождения практики                                 | с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г. |
| Место прохождения практики                                  |  |

#### Учет выполняемой работы

| № п/п | Содержание работы | Дата выполнения | Отметка о выполнении |
|-------|-------------------|-----------------|----------------------|
| 1     |                   |                 |                      |
| 2     |                   |                 |                      |
| 3     |                   |                 |                      |

**Дневник практики заполнил:**

обучающийся

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (дата)

**Дневник практики проверил:**  
**руководитель практики от университета**

\_\_\_\_\_ «\_\_-\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (должность, ученая степень, ученое (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)  
 звание)

**Дневник практики проверил (при проведении практики в профильной организации):**  
**руководитель практики от профильной организации**

\_\_\_\_\_ «\_\_-\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 (должность, ученая степень, ученое (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)  
 звание)

**Форма отзыва руководителя практики от профильной организации**  
(при проведении практики в профильной организации)

\_\_\_\_\_  
(полное наименование профильной организации)

**ОТЗЫВ**  
**руководителя практики от профильной организации**

**Общие сведения**

|   |  |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество обучающегося                         |  |
| Код и наименование специальности или направления подготовки |  |
| Направленность (профиль) образовательной программы          |  |
| Курс  |  |
| Форма обучения  |  |
| Учебная группа  |  |
| Вид практики  |  |
| Тип практики  |  |
| Способ проведения практики                                  |  |
| Форма проведения практики                                   |  |
| Период прохождения практики                                 | с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. |
| Место прохождения практики                                  |  |

**Общая оценка работы обучающегося, соблюдения им правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Оценка содержания и оформления отчета о прохождении практики:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Предварительная оценка по пятибалльной шкале: \_\_\_\_\_.

**Отзыв составил:**

руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Печать профильной организации.

**С отзывом ознакомлен:**

обучающийся

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

## Форма титульного листа отчета о прохождении практики



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Кафедра «Отраслевая экономика и управление»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию практики)*

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А. И. Демиденко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

**Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

*(наименование практики)*

*(наименование темы и (или) номер варианта (при наличии))*

Обучающийся:

\_\_\_\_\_ *(фамилия, имя, отчество (при наличии))*

\_\_\_\_\_ *(учебная группа)*

\_\_\_\_\_ *(подпись)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_ *(наименование профильной организации)*

\_\_\_\_\_ *(должность, ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_ *(подпись)*

\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель практики  
от университета:

\_\_\_\_\_ *(должность, ученая степень, ученое звание)*

\_\_\_\_\_ *(подпись)*

\_\_\_\_\_ *(И.О. Фамилия)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Оценка: \_\_\_\_\_

Дата защиты: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись руководителя: \_\_\_\_\_

Брянск 20\_\_\_\_

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики

**Производственная практика**

**(технологическая (проектно-технологическая) практика)**

*(наименование практики)*

09.03.03 Прикладная информатика

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Управление проектами в сфере информационных технологий

*(направленность (профиль) образовательной программы)*

высшее образование – бакалавриат

*(уровень образования)*

бакалавр

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

заочная

*(форма обучения)*

## 1. Цель прохождения практики

Углубление знаний о функционировании предприятий и организаций в сфере прикладной информатики, формирование и совершенствование профессиональных знаний и умений, приобретение практических навыков и умений в области управления проектами в сфере информационных технологий.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, образовательной программы и реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

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

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.

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

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

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

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

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в



том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ПК-1. Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов.

ПК-2. Способен управлять проектами в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров.

#### **4. Общая трудоемкость практики**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся**

Зачет с оценкой.

#### **6. Разделы и этапы практики**

Раздел 1. Организационно-подготовительный этап. Этап 1.1. Установочная конференция и выдача индивидуальных заданий для прохождения практики. Этап 1.2. Вводный инструктаж по технике безопасности, организационное консультирование у руководителя практики от университета.

Раздел 2. Основной этап. Этап 2.1. Сбор общей информации о профильной организации и ее анализ. Этап 2.2. Сбор информации об отдельных аспектах функционирования исследуемого предприятия.

Раздел 3. Завершающий этап. Этап 3.1. Оформление отчета о прохождении практики. Этап 3.2. Итоговая конференция и защита отчета о прохождении практики.

#### **7. Автор(ы) рабочей программы**

Нифаева О.В., профессор кафедры «Отраслевая экономика и управление», д.э.н., доцент.