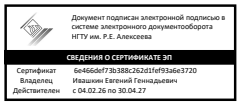
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА» (НГТУ)

Институт экономики и управления

Выпускающая кафедра __Цифровая экономика_____
наименование кафедры



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института:
_____ С.Н. Митяков
подпись ФИО
26 января 2026 г.

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательская практика)

Направление подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление»
Направленность «Цифровая аналитика»

Квалификация выпускника: бакалавр_

очная форма обучения

Год начала подготовки - 2026

г. Нижний Новгород, 2026 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы научно-исследовательской практики
(вид, тип практики)
___доцент_____Незнахина Е.Л____
(должность) *(подпись)* *Ф.И.О.*

Рабочая программа научно-исследовательской практики рассмотрена на заседании кафедры «Цифровая экономика»
(вид, тип практики)
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Цифровая экономика»
Протокол 26 января 2026 №1
Заведующий кафедрой «Цифровая экономика»
_____Митяков С.Н._____
(подпись) *Ф.И.О.*

Рабочая программа научно-исследовательской практики утверждена на заседании Учебно-методическогосовета института экономики и управления (ИНЭУ)
(вид, тип практики)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИНЭУ,
Протокол 26 января 2026 №1

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования НТБ _____/Н.И.Кабанина
(подпись) *Ф.И.О.*

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером _____РППб-256/2026

Начальник ОПиТ _____Е.В. Троицкая _____26.01.2026_____
(дата)

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ НИЖНИЙ НОВГОРОД»
руководитель группы СЭиР ЛИУС,
ведущий инженер-программист Семериков А.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	4
3.	Место практики в структуре ОП	5
4.	Объем практики	8
5.	Содержание практики	9
6.	Формы отчетности по практике	11
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	12
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	12
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	13
10.	Материально-техническое обеспечение практики	13
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	14
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	15
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	15

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики - *производственная*

Тип практики - ***научно-исследовательская практика***

Форма проведения практики – дискретно, концентрированная

Время проведения практики: *на очной форме 3 курс (6 семестр)*

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения научно-исследовательскойпрактики у обучающегося должныбыть сформированы следующие профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	**Содержание компетенции и ее части**	**Код и наименование Индикатора достижения компетенции** (Планируемые результаты освоения ОП)	**Дискрипторы достижения компетенций** (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК-2	Способен разрабатывать программы исследований, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты	ИПК-2.3 Проводит самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой и представляет результаты проведенного исследования	Знать: основные методы проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования (ИПК-2.3) Уметь: применять методы проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования (ИПК-2.3) Владеть: навыками применения методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования (ИПК-2.3)
ПК-5	Способен применять технологии цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц	ИПК 5.2 Формулирует бизнес-требования к системам с учетом запросов заинтересованных лиц	Знать: основные технологии цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц (ИПК-5.2) Уметь: использовать технологии цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц (ИПК-5.2) Владеть: навыками использования технологий цифровой аналитики при

			разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц (ИПК-5.2)

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение научно-исследовательской практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию

06.022 «Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий», 40.011 «Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок»

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
06.022 «Системный аналитик»	C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	6	Концептуально-логическое проектирование Системы	C/03.6	C6
40.011Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным раздела темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5 (40.011)	A5

3. Место научно-исследовательской практики в структуре ОП

Научно-исследовательская практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: Научно-исследовательскаяпрактика относится к разделу Б.2 Практика

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК-2,5 вместе с ознакомительной и преддипломной практиками

Наименования дисциплин и практик	Код компетенции	
	ПК-2	ПК-5
Реинжиниринг бизнес-процессов		5.1
Анализ и визуализация данных		5.1
Интеллектуальные технологии и представление знаний	2.3,2.4	
Современные технологии научных исследований	2.2,2.4	
Web-аналитика и маркетинг	2.1,2.3	
Аналитика больших данных		5.1
Сетевые технологии		5.1
Оценка эффективности научно-технических	2.3,2.4	

разработок		
Информационная безопасность		5.2
Информационные системы обработки данных		5.1
Статистика	2.1	
Организация эксперимента и обработка экспериментальных данных	2.2	
Антикризисное управление	2.4	
Особенности управления рисками в научных исследованиях	2.4	
Корпоративные информационные системы		5.2
Архитектура информационных бизнес-систем		5.2
Ознакомительная практика	2.1	
Научно-исследовательская практика	2.3.	5.2
Научно-исследовательская работа	2.2	
Преддипломная практика	2.4	5.2

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы научно-исследовательской практики:

Знать:

- основные способы представления знаний;
- технологии цифровой аналитики больших данных для обработки информации;
- современные технологии осуществления научного эксперимента с использованием актуальных методов и инструментов обработки в соответствующей области знаний;
- основы web-аналитики и маркетинговых исследований;
- основные способы проведения самостоятельных исследований и представления результатов web-аналитики и маркетинговых исследований и разработок;
- основные методы проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования;
- сетевые технологии для обработки информации;
- основные методы оценки эффективности научно-технических разработок;
- основные способы разработки программ оценки эффективности научно-технических разработок;
- требования к информационной безопасности при применении технологии цифровой аналитики, методы и средства обеспечения информационной безопасности; основные технические средства и методы защиты информации;
- требования к анализу и выбору информационной системы;
- основные информационные системы обработки данных;
- методы анализа статистических данных;
- виды рисков, особенности управления рисками в научных исследованиях;
-основные методы организации эксперимента и обработки экспериментальных данных;
- методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретации полученных результатов;
- требования к анализу и выбору корпоративной информационной системы;
- сущность и особенности антикризисного управления;
- основные технологии цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц;

Уметь:

- подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, применяя интеллектуальные технологии;

- проводить самостоятельные исследования и представлять результаты web-аналитики и маркетинговых исследований, и разработок;

- подготавливать данные для проведения оценки эффективности научно-технических разработок;

- использовать цифровые методы обработки информации при разработке бизнес-требований к системе;
- использовать технологии цифровой аналитики больших данных при разработке бизнес-требований к системе;
- использовать технологии цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц;
- обобщать научно-исследовательскую информацию, представлять полученные результаты научного эксперимента с использованием актуальных методов и инструментов обработки в соответствующей области знаний;
- обобщать научно-исследовательскую информацию, представлять полученные результаты, используя технологии web-аналитики и маркетинговых исследований и инструменты статистики;
- обобщать научно-исследовательскую информацию, представлять полученные результаты и выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач;
- применять интеллектуальные технологии при проведении самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой;
- использовать сетевые технологии при разработке бизнес-требований к системе;
- выбирать соответствующие методы антикризисного управления, представлять полученные результаты;
- применять методы оценки эффективности научно-технических разработок при проведении самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой;
- проводить анализ угроз информационной безопасности, выполнять основные этапы решения задач информационной безопасности, применять на практике основные общеметодологические принципы теории информационной безопасности;
- использовать информационные системы обработки данных при разработке бизнес-требований к системе;
- применять методы и средства организации эксперимента и обработки экспериментальных данных при проведении самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой;
- анализировать и управлять рисками исследований, выбирать соответствующие методы управления, представлять полученные результаты;
- применять методы проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования;
- проводить анализ корпоративных информационных систем на основе изучения запросов заинтересованных лиц

Владеть:
- навыками внедрения результатов исследований и разработок, используя современные технологии научных исследований;
- навыками цифровой аналитики при сборе и изучении запросов заинтересованных лиц к системе;

- навыками цифровой аналитики больших данных при сборе и изучении запросов заинтересованных лиц к системе;
- навыками цифровой обработки информации при сборе и изучении запросов заинтересованных лиц к системе;
- навыками применения методов оценки эффективности научно-технических разработок для представления результатов проведенного исследования;
- навыками идентификации и управления рисками в научных исследованиях;
- навыками применения интеллектуальных технологий для представления знаний;
- навыками представления знаний и внедрения результатов исследований и разработок, применяя интеллектуальные технологии;
- навыками критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, используя технологии web-аналитики и маркетинговых исследований и инструменты статистики;
- навыками проведения самостоятельных исследований и представления результатов web-аналитики и маркетинговых исследований и разработок;
- навыками критической оценки результатов осуществления научного эксперимента с использованием актуальных методов и инструментов обработки в соответствующей области знаний;
- навыками внедрения результатов оценки эффективности научно-технических разработок;
- навыками применения сетевых технологий при сборе и изучении запросов заинтересованных лиц к системе;
- навыками применения методов обеспечения информационной безопасности при проектировании концептуальной архитектуры системы на основе разработанных программ и методик;
- навыками использования информационных систем обработки данных при сборе и изучении запросов заинтересованных лиц к системе;
- навыками анализа корпоративных информационных систем при проектировании концептуальной архитектуры системы;
- навыками проектирования концептуальной архитектуры системы;
- навыками организации эксперимента и обработки экспериментальных данных;

- навыками разработки программы антикризисного управления, интерпретации результатов внедрения программы;

- навыками применения методов проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой и представления результатов проведенного исследования;
- навыками использования технологий цифровой аналитики при разработке бизнес-требований к системе, сборе и изучении запросов заинтересованных лиц.

3.3. Научно-исследовательская практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

4.Объем практики

4.1. Продолжительность практики - ____4_____ недели.

Общий объем практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

4.2. Этапы практики

График научно-исследовательской практики
при прохождении практики в профильной организации

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах		
		Контактная работа с рук-лем от кафедры	*Контактная работа с рук-лем от проф.орг-ции*	*Самостоятельная работа студента*
1.	**Подготовительный (организационный) этап**	*4*	*4*	*82*
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	**1**		
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	**1**		**82**
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	**2**	**2**	
1.4.	Оформление пропусков на предприятия		**1**	
1.5.	Прохождение инструктажа поохране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		**1**	
2.	**Основной (производственный) этап**	**2**	**6**	**67**
2.1	Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами		**1**	**9**
2.2	Знакомство с деятельностью предприятия		**1**	**9**
2.3	Знакомство с организацией производственных и технологическихпроцессов		**1**	**9**
2.4	Знакомство с работой подразделения (отдела, цеха)		**1**	
2.5	Приобретение навыков работы в должности		**1**	
2.6	Выполнение индивидуального задания	**2**	**1**	**40**
3.	**Заключительный этап**	**3**		**48**
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	**2**		**8**
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			**40**
3.3.	Защита отчета по практике	**1**		
	ИТОГО:	**9**	**10**	**197**
	ИТОГО ВСЕГО:	**216**		

График научно-исследовательской практики
при прохождении практики на кафедре

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		Контактная работа с рук-лем от кафедры	*Самостоятельная работа студента*
1.	**Подготовительный (организационный) этап**	**8**	*82*
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	**1**	
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	**1**	***82***

1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	**4**	
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии	**2**	
2.	**Основной этап**	**8**	**67**
2.1	Изучение материалов отечественной и зарубежной науки и техники в сфере информационных технологий	**2**	**10**
2.2	Анализ и обобщение результатов исследований	**3**	**10**
2.3	Выполнение индивидуального задания	**3**	**47**
3.	**Заключительный этап**	**3**	**48**
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	**1**	**8**
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		**40**
3.3.	Защита отчета по практике	**2**	
	ИТОГО:	**19**	**197**
	ИТОГО ВСЕГО:	**216**	

5. Содержание научно-исследовательской практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06.022 «Системный аналитик»	Научно-исследовательская	Описание системного контекста и границ системы	– сложные технические, конструкторско-технологические и большие системы, требующие системно-аналитического подхода для исследования, анализа, синтеза и управления – совокупность систем, средств, методов и способов человеческой деятельности, направленная на моделирование, анализ, проектирование, производство и эксплуатацию информационных комплексов, сложных компьютерных систем и устройств различного назначения – модели систем и требования к их построению – математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей – проектные и научные подразделения, производственные подразделения

40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	Научно-исследовательская	Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	– сложные технические, конструкторско-технологические и большие системы, требующие системно-аналитического подхода для исследования, анализа, синтеза и управления – совокупность систем, средств, методов и способов человеческой деятельности, направленная на моделирование, анализ, проектирование, производство и эксплуатацию информационных комплексов, сложных компьютерных систем и устройств различного назначения – модели систем и требования к их построению – математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей – проектные и научные подразделения, производственные подразделения

Основные места проведения практики:

- Администрация г. Нижнего Новгорода,
- ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ НИЖНИЙ НОВГОРОД»,
- ПАО «Вымпел -коммуникации»,
- АНО «Корпорация развития промышленности и предпринимательства НО»,
- ПАО «Банк ВТБ»,
- ПАО «Сбербанк России»,
- Кафедра «Цифровая экономика» НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

Во время прохождения практики студент обязан:

Изучить материалы отечественной и зарубежной науки и техники в сфере информационных технологий.

Проанализировать результаты исследований

Выполнить индивидуальное задание (выдаётся руководителем практики от предприятия).

Собрать материал по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Разработка аналитической системы адаптивного управления фирмой с использованием системно-динамического подхода.

2. Разработка системы поддержки принятия решений с использованием системно-динамического подхода.

3 Разработка имитационной модели бизнес-процессов компании для оценки ее эффективности.

4. Разработка модели адаптивного интерфейса в системе анализа данных.

5. Создание хранилища данных на основе анализа демографических показателей.

6. Построение системы мониторинга реализации проектов в консалтинговых компаниях

7. Моделирование и прогнозирование экономических кризисов.

6. Формы отчетности по практике

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными

организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики*;*
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

Форма промежуточной аттестации по практике –зачет с оценкой

Требования к содержанию и оформлению отчета

Объём отчета составляет 15-25 страниц печатного текста на листах формата А4 без рамки, шрифт TimesNewRoman 14 пт, интервал 1,5.

Содержание отчета:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы и приложения.

Во введении необходимо определить цель и задачи практики, обосновать актуальность индивидуального задания.

Основная часть отчета состоит из 2 глав с подпунктами. В первой главе дается характеристикаобъекта и предмета исследования, обзор методов и инструментов исследования. Во второй главе описывается методика проведения исследований, анализируются полученные результаты (их необходимо подкрепить графическими материалами, таблицами в приложении).

Заключение подводит итог проведенной работе, содержит выводы, предложения и рекомендации по применению результатов исследования.

В приложении приводятся рисунки, графики, таблицы. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, нумеровать по возрастанию: 1,2, 3 и т.д. либо в алфавитном порядке. Вверху пишется слово «Приложение». Приложения выносятся после списка литературы.

Сроки и формы проведения защиты отчета

Защита отчета по практике проводится в первую неделю следующего осеннего семестра.

По итогам практики студент предоставляет на кафедру:

- письменный отчет, завизированный руководителем практики от предприятия;
- отзыв руководителя практики от предприятия, содержащий оценку работы студента (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия руководителем практики по направлению подготовки. По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

8.1.1.Зайцева, О. Н. Организация практик и научно-исследовательской работы магистров : учебно-методическое пособие / О. Н. Зайцева. — Казань : КНИТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7882-2288-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138534 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.2. Дрещинский В. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453548

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Болгова, Е. В. Производственная практика (научно-исследовательская работа) студентов: организация и проведение : учебно-методическое пособие / Е. В. Болгова, А. С. Климова, К. О. Боченина. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2018. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136534 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2.2.Войтова, Н. А. Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) : методические указания / Н. А. Войтова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 17 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172056 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Нормативно-правовые акты:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 21.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2021)
3. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 11.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)
4. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об обществах с ограниченной ответственностью"
5. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021)
6. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 29.11.2021)
7. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 29.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)
8. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 30.12.2021, с изм. от 03.02.2022) "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022)
9. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "О бухгалтерском учете" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022)

10. Федеральный закон от 08.12.2003 N 164-ФЗ (ред. от 22.12.2020) "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности"

8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

Федеральный портал. Российское образование. http://www.edu.ru/

Российский образовательный портал. http://www.school.edu.ru/

Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент. http://ecsocman.hse.ru

Научно-техническая библиотека НГТУ https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka:

Электронный каталог периодических изданий http://library.nntu.ru

Персональные библиографические указатели ученых НГТУ https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy

Электронная библиотечная система Консультант студента http://www.studentlibrary.ru/

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Справочная правовая система Консультант плюс http://www.consultant.ru/

База научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU http://elibrary.ru

Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ

Электронная библиотека: http://cdot-nntu.ru/электронная_библиотека

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Учебный процесс по организационно-управленческой практике обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

9.1 Перечень информационных справочных систем

Для изучения дисциплины при проведении различных видов занятий используются следующие электронные ресурсы:

1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.
5. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://polpred.com/. – Загл. с экрана.
6. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.
7. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.
8. Финансово-экономические показатели Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/statistics/ – Загл. с экрана.

Таблица 9.1. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС

1	2	3
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://urait.ru/

9.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Таблица 9.2. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	2
Microsoft Windows 10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Open office 4.1.10 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 8.1 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Adobe Acrobat Reader DC-Russian(проприетарное ПО)
Microsoft Office Standard 2016 (лицензия № 65824992)	Mozilla Firefox (свободное ПО)
Р7 Офис (с/н 5260001439)	Google Chrome (свободное ПО)
Microsoft Visual Studio 2017 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМР от 15.10.18)	YandexBrowser (свободное ПО)
Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W	

9.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 9.3указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 9.3 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1.	Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс)	доступ из локальной сети
2.	Федеральный информационный фонд стандартов ФГУП «Стандартинформ»	доступ из локальной сети
3.	База Academic Reference	доступ из локальной сети
4.	База данных Academic Search Premier компании EBSCO	доступ из локальной сети
5.	База данных свободного доступа Polpred	https://polpred.com/news

	Обзор СМИ	
6.	База данных zbMath	https://zbmath.org/
7.	База данных Springer Nature Protocols and Methods	https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments
8.	База данных Springer Materials	https://materials.springer.com/
9.	База данных Nano Database	https://www.springernature.com/gp/products/database

10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика организуется на базе профильных организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, и которые обладают необходимой материально-технической базой: научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, программное обеспечение и другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии, такие как, CASE-средства разработки и развития информационно-телекоммуникационных систем, корпоративные информационные системы предприятия, система автоматизированного управления производством, операционные системы, офисные информационные системы.

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

При проведении практики на кафедре студентам предоставляется аудитория, оснащенная необходимым материально-техническим оборудованием для осуществления самостоятельной работы по подготовке отчета по практике:

Таблица 10.1 Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по практике

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенностьаудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	**3215** Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации); г. Нижний Новгород, ул. Минина,	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор BenQ ; 3. Компьютер PC AMD Athlon 64 X2 DualCoreProcessor 4600+ 2,40 GHz/1 Gb RAM/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 17”	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенностьаудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	28а, кор.3.		

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Для организации практики и процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, могут быть приняты ПП, устанавливающие:

- фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в ПП;

- формы проведения аттестации по итогам практики с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потер данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участник дистанционного обучения, проведения семинаров, выступление с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет, проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин.

Конкретное содержание программы практики и условия ее организации и проведения для обучающихся с ОВЗ и инвалидов разрабатывается при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения, обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционныхобразовательных технологийMoodle.

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, которые будут выполняться обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны вуза, так и со стороны профильной организации.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчёт направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

-электронная платформа дистанционного обучения e-Learning НГГУ;

- система управления обучением Moodle НГТУ;

-другое (перечислить);

- веб-конференций (для проведения лекций и консультаций);

- обмен документами и материалами через электронную почту.