



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
Институт информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТ

_____ Зуев А.С.

«__» _____ 2025 г.

Рабочая программа практики

Учебная практика

Ознакомительная практика

Читающее подразделение **кафедра корпоративных информационных систем**
Направление **09.04.04 Программная инженерия**
Направленность **Информационные системы управления ресурсами и
взаимоотношениями предприятия**
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 з.е.**

Распределение часов дисциплины и форм промежуточной аттестации по семестрам

Семестр	Зачётные единицы	Распределение часов							Формы промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа	Контактная работа в период практики и (или) аттестации	Контроль	
2	3	108	0	0	0	54,25	36	17,75	Зачет с оценкой
из них на практ. подготовку			0	0	0	27	0	0	

Программу составил(и):

канд. техн. наук, Заведующий кафедрой, Андрианова Е.Г. _____

канд. техн. наук, доцент, Полторак А.В. _____

Рабочая программа практики

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932)

составлена на основании учебного плана:

направление: 09.04.04 Программная инженерия

направленность: «Информационные системы управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кафедра корпоративных информационных систем

Протокол от 15.01.2025 № 6

Зав. кафедрой Андрианова Е.Г. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году
на заседании кафедры

кафедра корпоративных информационных систем

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись

Расшифровка подписи

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году
на заседании кафедры

кафедра корпоративных информационных систем

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись

Расшифровка подписи

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году
на заседании кафедры

кафедра корпоративных информационных систем

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись

Расшифровка подписи

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году
на заседании кафедры

кафедра корпоративных информационных систем

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись

Расшифровка подписи

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» имеет своей целью сформировать, закрепить и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия с учетом специфики направленности подготовки – «Информационные системы управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия».

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление:	09.04.04 Программная инженерия
Направленность:	Информационные системы управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия
Блок:	Практика
Часть:	Обязательная часть
Общая трудоемкость:	3 з.е. (108 акад. час.).

3. ТИП, ВИД И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	Ознакомительная практика

Способ (способы) проведения практики определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. В случае, если стандарт не регламентирует способ проведения практики, то она проводится стационарно.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» направления подготовки 09.04.04 Программная инженерия проводится на базе структурных подразделений РТУ МИРЭА или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-6 - Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-6 : Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ОПК-6.1 : Выбирает информационные технологии для самостоятельного приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать:

- современные источники информации как в области профессиональных интересов в сфере жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия, так и в косвенных предметных областях и соответствующие инструменты приобретения новых знаний и умений

Уметь:

- оценивать и выбирать инструментальные ИТ-средства для самостоятельного приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

Владеть:

- навыками оценки, выбора и использования инструментальных ИТ-средств для самостоятельного приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

ОПК-6.2 : Использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать:

- механизмы использования приобретенных новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

Уметь:

- применять приобретенные новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

Владеть:

- навыками использования общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 : Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) для успешного выполнения порученного задания

Знать:

- профессиональные стандарты профессиональной деятельности, цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы; методы и приемы формулирования гипотез и задач; цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения

Уметь:

- распределять время и выбирать виды, методы и формы собственной деятельности в соответствии с иерархией целей деятельности и подчиненных им задач; использовать современное программное обеспечение

Владеть:

- навыками самооценки профессионального уровня

УК-6.2 : Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

Знать:

- возможности и ограничения цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи; принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей)

Уметь:

- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий

Владеть:

- навыками профессиональной рефлексии

УК-6.3 : Выбирает и реализует стратегию собственного развития в профессиональной сфере

Знать:

- основные образовательные Интернет-ресурсы, типы цифрового образовательного контента; возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий

Уметь:

- выстраивать иерархию целей: соотносить научное представление о результатах деятельности и подчиненных им задач образования, путях их достижения и способах оценки с текущими образовательными целями и задачами

Владеть:

- способами мониторинга образовательных результатов

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

- профессиональные стандарты профессиональной деятельности, цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы; методы и приемы формулирования гипотез и задач; цифровые ресурсы для решения задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения
- возможности и ограничения цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи; принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей)
- основные образовательные Интернет-ресурсы, типы цифрового образовательного контента; возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий
- современные источники информации как в области профессиональных интересов в сфере жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия, так и в косвенных предметных областях и соответствующие инструменты приобретения новых знаний и умений
- механизмы использования приобретенных новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

Уметь:

- распределять время и выбирать виды, методы и формы собственной деятельности в соответствии с иерархией целей деятельности и подчиненных им задач; использовать современное программное обеспечение

- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений; абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий
- выстраивать иерархию целей: соотносить научное представление о результатах деятельности и подчиненных им задач образования, путях их достижения и способах оценки с текущими образовательными целями и задачами
- оценивать и выбирать инструментальные ИТ-средства для самостоятельного приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия
- применять приобретенные новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

Владеть:

- навыками самооценки профессионального уровня
- навыками профессиональной рефлексии
- способами мониторинга образовательных результатов
- навыками оценки, выбора и использования инструментальных ИТ-средств для самостоятельного приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия
- навыками использования общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих успешно развиваться в областях, непосредственно не связанных со сферой жизненного цикла информационных систем управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Сем.	Часов
1. Ознакомительная практика			
1.1	Организационное собрание (КрПА). Выдача заданий, знакомство с целью и основными этапами практики.	2	2
1.2	Инструктаж по технике безопасности и охране труда (КрПА).	2	1
1.3	Круглый стол. Современные тренды развития ИТ-технологий и их влияние на личностное развитие. (КрПА). Киберфизические системы. Изменение профессиональных компетенций. Перспективы развития систем искусственного интеллекта. Программные роботы автоматизации офисной деятельности. Чему и как сегодня надо учиться. Помогают или мешают ФГОС ВО. Диссертационное исследование как путь личностного развития.	2	4

1.4	Круглый стол. Цифровые компетенции и их применение во всех сферах человеческой деятельности. (КрПА). Обсуждение современного этапа развития человеческого общества. Информатизация и цифровизация. Какие компетенции будут востребованы. Понятие цифровых компетенций. Процедуры выработки цифровых компетенций и их использование для личностного развития.	2	4
1.5	Круглый стол. Технологии Data-Driven управления процессами: от бизнес-процессов до личностного развития. (КрПА). Большие данные: сбор и анализ. Модели и инструменты. Как получить новые цифровые навыки. Практико-ориентированное обучение.	2	4
1.6	Основной этап: исследование (поиск, анализ и обработка информации), выбор инструментальных средств, проектирование информационной системы управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия (КрПА). Сбор материалов для выполнения задания по практике. Представление руководителю собранных материалов. Участие в решении конкретных профессиональных задач. Выполнение заданий по практике. Анализ собранных материалов. Обсуждение с руководителем итогов проделанной работы.	2	15
1.7	Отчетный этап (КрПА). Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.	2	5,75
1.8	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Сбор материалов для выполнения задания по практике. Представление руководителю собранных материалов. Участие в решении конкретных профессиональных задач. Выполнение заданий по практике. Анализ собранных материалов. Обсуждение с руководителем итогов проделанной работы.	2	40 (из них 27 на практ. подг.)
1.9	Анализ информации и формирование отчёта по практической подготовке (Ср). Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.	2	14,25
2. Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)			
2.1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации (ЗачётСОц).	2	17,75
2.2	Контактная работа с преподавателем в период промежуточной аттестации (КрПА).	2	0,25

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Перечень компетенций

Перечень компетенций, на освоение которых направлена «Ознакомительная практика», с указанием результатов их формирования в процессе освоения образовательной программы, представлен в п.3 настоящей рабочей программы

7.2. Типовые контрольные вопросы и задания

1. Предмет изучения программной инженерии. Роль информации и знаний в развитии общества. Экономика, основанная на знаниях.
2. Состав и структура информационной индустрии. Электронный бизнес и электронная коммерция, электронные каналы взаимодействия с контрагентами. Разделение электронного бизнеса на сегменты B2B и B2C.
3. Новый вид социально-экономической дифференциации в информационном обществе. Риски развития информационного общества.
4. Роль государства в развитии информационного общества. Цели и задачи государственной политики Российской Федерации в развитии информационного общества.
5. Информационное общество. Отличия моделей экономики, наиболее распространенных в информационном и в индустриальном обществах (голливудская и детройтская).
6. Роль информации и знания в развитии общества. Описательная и идентифицирующая роль информации. Знания, информация, данные.
7. Понятие информационных систем. Назначение и состав методологии внедрения ИС. Цели и содержание этапов внедрения. Корпоративная методология внедрения
8. Методологии управления проектами. Стандарты управления проектами. Основные компоненты стандарта PMBOK. Области знаний PMBOK. Группы процессов управления проектами.
9. Модели жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС). Стандарты в области управления ЖЦ ИС. ITIL/ITSM, CobiT, PMBOK, российские и международные стандарты.
10. Моделирование ИТ-среды. Внутренний аудит информационных систем. Инструменты и методы совершенствования процессов управления ИТ-средой организации.
11. Управление интеграцией проекта. Характеристики интеграции проекта. Элементы интеграционных процессов управления проектом. Управление содержанием проекта.
12. Энтропия сложной системы. Понятие информации. Измерение информации. Информация в абстрактных системах и средах.
13. Методики проектирования архитектуры предприятия. Проектирование архитектуры предприятия на основе модели Захмана и на основе методологии Geram.
14. Состав и характеристика типовых этапов проекта внедрения ИС. Состав и характеристика основных компонентов методологии управления проектами. Модель жизненного цикла проекта.
15. Стандарты проектного и процессного подхода в современных информационных системах.
16. Основные составляющие методологии внедрения корпоративной ИС. Основные концепции управления проектами. Типовые этапы проекта внедрения ИС.
17. Процессы жизненного цикла информационных систем. Нотации определения процесса. Адаптация процесса. Автоматизация процесса. Модели оценки процесса. Методы оценки процесса.
18. Семантика информационных систем, основанных на концепции баз данных.
19. Структурный, объектно-ориентированный и архитектурный подходы к проектированию ИС.
20. Современные подходы к построению систем электронного документооборота. Обобщенный перечень функций автоматизированных систем документооборота.
21. Стоимостная оценка проекта. Классификация оценок стоимости. Оценка стоимости операций. Управление стоимостью проекта.
22. Компоненты ИТ-стратегии предприятия. Компоненты бизнес-архитектуры предприятия. Компоненты архитектуры информационной системы.
23. Виды архитектуры информационной системы. Соответствие уровней архитектуры предприятия и субъектов системы.
24. Лингвистическое обеспечение автоматизированных систем. Выбор систем классификации

и кодирования.

25. Технологии реинжиниринга и управления бизнес-процессами.

26. Управление рисками проекта. Идентификация и оценка рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Инструментальные средства и процедуры, используемые для управления рисками проекта.

27. Стандарты проектного и процессного подхода в современных информационных системах.

28. Общие методологические подходы к созданию информационных систем. Назначение и состав методологий разработки и внедрения ИС. Содержание проектов разработки и внедрения в различных методологиях.

29. Стадии жизненного цикла информационных систем (ЖЦ ИС). Модели ЖЦ ИС. Стандарты в области управления ЖЦ ИС.

30. Технологии проектирования ИС. Стадии проектирования и разработки информационных систем.

31. Модель пользователя информационной системы. Виды проектных и эксплуатационных документов. Процессы ввода в действие ИС.

32. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.

33. Назначение, содержание и особенности процессов эксплуатации и сопровождения. Виды испытаний автоматизированных систем по ГОСТ 34.603.

34. Методики управления проектами. Технологии управления проектами. Технологии организации проектного коллектива. Технологии описания структуры проекта.

35. Искусственный интеллект, состав систем ИИ.

36. Экспертная система, нечеткие системы.

37. Нейронная сеть, генетические алгоритмы, гибридная система ИИ.

38. Что является основной целью применения методики SMART при постановке целей?

а) ограничение сроков.

б) определение приоритетов.

в) контроль выполнения задач.

г) эффективность производства.

Что является основным преимуществом использования метрик в ИТ-проектах?

а) увеличение рисков для сотрудников.

б) повышение эффективности работы.

в) улучшение коммуникации между сотрудниками.

г) снижение важности сроков.

7.3. Фонд оценочных материалов

Полный перечень оценочных материалов представлен в приложении 1.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование помещения	Перечень основного оборудования
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Компьютерный класс	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», мультимедийное оборудование, специализированная мебель.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Базы практики	Оборудование и технические средства обучения, позволяющем выполнять определенные виды работ, предусмотренные заданием на практику.

8.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. P7-Офис.
2. 1С: Предприятие 8.3. Свободное программное обеспечение (лицензионное соглашение 1С:Предприятие 8. Учебная версия)
3. Microsoft Visual Studio Code. Свободное программное обеспечение (лицензия MIT)

8.3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.3.1. Основная литература

1. Водяхо А. И., Выговский Л. С., Дубенецкий В. А., Цехановский В. В. Архитектурные решения информационных систем [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 356 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/167464>
2. Вейцман В. М. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 316 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122172>
3. Маран М. М. Программная инженерия [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 196 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106733>
4. Советов Б. Я., Цехановский В. В. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 444 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/167404>
5. Андрианова Е. Г. Ознакомительная практика для магистров по направлению 09.04.04 Программная инженерия [Электронный ресурс]:методические указания. - М.: РТУ МИРЭА, 2022. - – Режим доступа: 3479

8.3.2. Дополнительная литература

1. Крахин А. В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности [Электронный ресурс]:учеб.-практ. пособие. - Москва: ФЛИНТА, 2020. - 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139246>
2. Остроух А. В., Николаев А. Б. Интеллектуальные информационные системы и технологии [Электронный ресурс]:монография. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 308 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115518>
3. Пантелеев Е. Р. Методы научных исследований в программной инженерии [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 136 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152439>

8.4. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
2. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>

8.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

На первом организационном собрании необходимо ознакомить студентов с содержанием рабочей программы практики, с порядком и графиком прохождения практики.

В начале прохождения практики, на организационно-подготовительном этапе студентам необходимо:

- оформить задание на практику;
- пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной технике;
- ознакомиться с содержанием рабочей программы практики, правилами и

обязанностями практиканта на предприятии, структурой подразделений (рабочих мест) практики, режимом работы предприятия;

- ознакомиться со структурой заключительного отчета по практике.

За период прохождения производственной практики студент самостоятельно изучает документацию, связанную с будущей профессиональной деятельностью, учебную, справочную, нормативную и научно-техническую литературу по соответствующим разделам данной программы. Литература подбирается в библиотеке университета (включая доступ к ЭБС), публичных научно-технических библиотеках. Закрепление результатов практики осуществляется путем самостоятельной работы студентов с рекомендуемой литературой.

В ходе прохождения практики студент должен решить все поставленные перед ним задачи и написать отчет о своей деятельности в рамках практики, а также выполненные работы (трудовые действия, трудовые функции), связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В отчете должны быть описаны все основные этапы прохождения практики в соответствии с заданием. Окончательно оформленный и подписанный студентом отчет сдается руководителю практики не позже, чем за 3 дня до защиты. В указанное руководителем практики время студент обязан явиться на кафедру для защиты отчета.

8.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.