МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: институт профессионального образования
Должность: директор института
Дата: 01.10.2026 07:54:59

Сьянова Татьяна Юрьевна

Программа учебной практики

по профессиональному модулю «Сопровождение информационных систем»

Документ подписан усиленной квалифицированной электронной подписью
Меркурьев Владимир Владимирович
Исполняющий обязанности ректора
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА"
10AD2D0B11BB3E3F7B732928A883C305

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Присваиваемая квалификация
"Специалист по информационным системам "

Формы обучения
очная

Кемерово 2023 г.


1716257152

Рабочую программу составили:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра информатики и информационных систем
Должность: преподаватель (первая квалификационная категория)
Дата: 26.03.2024 15:53:30

Кулиничев Константин Андреевич

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра информатики и информационных систем
Должность: преподаватель (первая квалификационная категория)
Дата: 26.03.2024 15:53:30

Кулиничев Константин Андреевич

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и информационных систем

Протокол № 7 от 26.03.2024

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра эксплуатации автомобилей
Должность: доцент (к.н.)
Дата: 26.03.2024 15:56:47

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано цикловой-методической комиссией по направлению подготовки (специальности) 09.02.07 Информационные системы и программирование

Протокол № 2 от 26.03.2024

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра эксплуатации автомобилей
Должность: доцент (к.н.)
Дата: 26.03.2024 15:57:09

Семенова Ольга Сергеевна

Согласовано заместителем директора по УР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра эксплуатации автомобилей
Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата: 26.03.2024 15:57:09

Полуэктова Наталья Сергеевна

Согласовано заместителем директора по МР ИПО

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ
Подразделение: кафедра эксплуатации автомобилей
Должность: Заместитель директора по методической работе
Дата: 26.03.2024 15:57:09

Бекшенева Ксения Игоревна

1716257152

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):1.1,1.2, 6.1-6.5

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
Знать: классификацию информационных систем; принципы работы экспертных систем;
достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
структуру и этапы проектирования информационной системы;
методологии проектирования информационных систем.

Уметь: поддерживать документацию в актуальном состоянии;
формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;
формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

Иметь практический опыт: разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
Знать: Основные этапы разработки программного обеспечения.
Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
Уметь: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
Иметь практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
Знать: Основные этапы разработки программного обеспечения.
Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Знание API современных мобильных операционных систем.

Уметь: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
Иметь практический опыт: Практический опыт:
Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
Разрабатывать мобильные приложения.

ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
Знать: регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
Уметь: исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
применять основные технологии экспертных систем.

Иметь практический опыт: выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.



ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
Знать: регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
методы обеспечения и контроля качества ИС;
методы разработки обучающей документации.

Уметь: разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.
Иметь практический опыт: выполнять разработку обучающей документации информационной системы;
инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы.

ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
Знать: методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами;
критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
политику безопасности в современных информационных системах.

Уметь: проводить оценку качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
применять основные правила и документы системы сертификации РФ.
Иметь практический опыт: выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
анализа функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием
Знать: терминологию и методы резервного копирования, восстановления информации в информационной системе;
регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.

Уметь: осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
составлять планы резервного копирования;
определять интервал резервного копирования;
применять основные технологии экспертных систем;
осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.

Иметь практический опыт: инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы.

2. Структура и содержание рабочей программы практики

2.1 Объем практики и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная нагрузка (всего)	**72 часа**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности: Сопровождение информационных систем		
Разработка документации для исследуемой в рамках учебной практики информационной системы	Разработка технического задания на сопровождение исследуемой в рамках учебной практики информационной системы	10
	Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы	10
Осуществление технического сопровождения исследуемой в рамках учебной практики информационной системы	Выполнение исправления ошибок в программном коде исследуемой в рамках учебной практики информационной системы	10
	Обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	10
Разработка дополнительного функционала ИС	Создание алгоритмов разработки программных модулей для исследуемой в рамках учебной практики информационной системы	12
	Разработка программных модулей	20
Промежуточная аттестация в форме: зачета		
Всего:		72

3. Условия реализации программы практики

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрены специальные помещения: лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием:

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги; - проектор и экран;

- маркерная доска;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

База учебной практики оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по следующим компетенциям или их аналогам: Компетенция Программные решения для бизнеса:

-компьютер;

- ПО Microsoft Visio Professional ;
- ПО Android Emulator;
- ПО Microsoft Office;
- ПО ОС Microsoft Windows;
- ПО .NET Framework;
- ПО Git Client;
- ПО Microsoft Visual Studio;
- ПО Xamarin;
- ПО Microsoft Device Emulator;
- ПО JDK 8;
- ПО IntelliJ IDEA;
- ПО Eclipse IDE for Java EE Developers;
- ПО NetBeans;
- ПО Android Studio;
- ПО Android SDK;
- ПО SQL Server Management Studio;
- ПО MySQL Workbench;
- ПО Microsoft SQL Server Java Connector;



- ПО MySQL Connector/J ;
- ПО Adobe Reader ;
- ПО для архивации.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169724 (дата обращения: 07.09.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Перлова, О. Н. Соадминистрирование баз данных и серверов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина ; О. Н. Перлова, О. П. Ляпина. – 3-е изд., испр. – Москва : Академия, 2023. – 304 с. с. – URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=616608 (дата обращения: 21.01.2026). – Текст : электронный.

3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2026. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213137 (дата обращения: 07.09.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгалычев, В.П. Мельников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139063 (дата обращения: 07.09.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Технологии физического уровня передачи данных : учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков ; под ред. Б.В. Кострова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-37-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145819 (дата обращения: 07.09.2026). – Режим доступа: по подписке.

3. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142224 (дата обращения: 08.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Лапшина, С. Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для СПО / С. Н. Лапшина, Н. И. Тебайкина ; под редакцией В. В. Попкова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-0462-5, 978-5-7996-2862-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139538 (дата обращения: 30.05.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139095 (дата обращения: 08.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Казанский, А. А. Программирование на visual c# 2013.: учебное пособие для СПО / Казанский А. А.. – Москва : Юрайт, 2020. – 191 с. – ISBN 978-5-534-02721-1. – URL: https://urait.ru/book/programmirovanie-na-visual-c-2013-452454 (дата обращения: 21.01.2026). – Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Методические указания по оформлению отчетов по практике, курсовых работ (проектов) и дипломных проектов (работ) : для всех специальностей СПО / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составители: Н. С. Полуэктова, Т. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2022. – 1 файл (762 Кб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10478 (дата обращения: 21.01.2026). – Текст : электронный.

2. Производственная практика : методические материалы для обучающихся специальности СПО

09.02.07 «Информационные системы и программирование» / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информатики и информационных систем, составитель: О. С. Семенова. – Кемерово : КузГТУ, 2024. – 1 файл (800 Кб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=10727 (дата обращения: 21.01.2026). – Текст : электронный.

3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kuzstu.ru, свободный. – Загл. с экрана.
2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblioclub.ru;
- Лань [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com , свободный. – Загл. с экрана.
- Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://znanium.com, свободный. – Загл. с экрана.
- Электронная библиотека издательства Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblio-online.ru/catalog/spo, свободный. – Загл. с экрана.

3. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.do.sibsutis.ru , свободный. – Загл. с экрана.
4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.
6. Всероссийский образовательный портал «ИКТ педагогам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu-ikt.ru, свободный. – Загл. с экрана.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

4. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по (учебной/производственной) практике по профессиональному модулю "Сопровождение информационных систем"

4.1. Паспорт фонда оценочных средств

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
Сопровождение информационных систем	ПК-1.1	**Знать:** Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов. **Уметь:** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.Оформлять документацию на программные средства.Оценка сложности алгоритма. **Иметь практический опыт:** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-1.2	**Знать:** Основные этапы разработки программного обеспечения.Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.Знание API современных мобильных операционных систем. **Уметь:** Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.Оформлять документацию на программные средства.Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. **Иметь практический опыт:** Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.Разрабатывать мобильные приложения.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-6.1	**Знать:** классификацию информационных систем; принципы работы экспертных систем;достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; структуру и этапы проектирования информационной системы; методологии проектирования информационных систем. **Уметь:** поддерживать документацию в актуальном состоянии; формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. **Иметь практический опыт:** разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-6.2	**Знать:** регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. **Уметь:** исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;применять основные технологии экспертных систем. **Иметь практический опыт:** выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-6.3	**Знать:** регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы методы обеспечения и контроля качества ИС;методы разработки обучающей документации. **Уметь:** разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем. **Иметь практический опыт:** выполнять разработку обучающей документации информационной системы;инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-6.4	**Знать:** методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами; критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания; политику безопасности в современных информационных системах. **Уметь:** проводить оценку качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания; применять основные правила и документы системы сертификации РФ. **Иметь практический опыт:** выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; анализа функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике
	ПК-6.5	**Знать:** терминологию и методы резервного копирования, восстановления информации в информационной системе; регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. **Уметь:** осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;составлять планы резервного копирования; определять интервал резервного копирования; применять основные технологии экспертных систем;осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. **Иметь практический опыт:** инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы.	Наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики Проверка отчёта по учебной практике Защита отчёта по учебной практике

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по учебной практике заключается в наблюдении за выполнением различных видов работ и проверке и защита отчёта по учебной практике.

Примерные разделы отчета:

1. Титульный лист
2. Задание на учебную практику
3. Введение
4. Теоретические основы в соответствии с темами практики
5. Реализация поставленной задачи
6. Выводы
7. Список литературы

В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Примеры индивидуальных заданий на учебную практику:

1. Разработать план внедрения, оформить документацию по внедрению, решить сопутствующие вопросы, связанные с сопровождением информационной системы по оформлению заявок на услуги предприятия.
2. Разработать календарный график, план внедрения, оформить документацию по внедрению, решить сопутствующие вопросы, связанные с сопровождением информационной системы «Умный дом» в одноподъездном доме на 50 квартир.
3. Разработать календарный график, план внедрения, разработать необходимую документацию для перевода учетной системы склада в облачный сервис, решить сопутствующие вопросы, связанные с сопровождением информационной системы.

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

90…99 баллов – при правильном и полном решении практического задания, полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

80…89 баллов – при правильном и полном ответе на два теоретических вопроса;

60…79 баллов – при правильном и неполном ответе на два теоретических вопроса;

25…59 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0…59	60…79	80…89	90…100
Шкала оценивания	не зачет	удовлетворительно	хорошо	отлично

4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет, дифференцированный зачет)

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устная или письменная защита отчета по учебной практике. При защите отчёта по учебной практике необходимо дать ответ на два теоретических вопроса и выполнить одно практическое задание. Допуском к промежуточному контролю является выполнение всех требований текущего контроля.

Критерии оценивания:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;

90…99 баллов – при правильном и полном решении практического задания, полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

80…89 баллов – при правильном и полном ответе на два теоретических вопроса;

60…79 баллов – при правильном и неполном ответе на два теоретических вопроса;

25…59 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0…59	60…79	80…89	90…100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Примеры вопросов для промежуточного контроля

1. Назовите основные этапы жизненного цикла информационной системы?

2. Каковы преимущества и недостатки облачных технологий перед традиционными?

3. Опишите механизм работы нейронной сети?

4. Какие виды интерфейсов конвергентных информационных технологий Вы знаете?

4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций

В процессе прохождения практики предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль. При проведении текущего контроля обучающиеся представляют отчет (или часть отчета) по учебной практике преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает качество выполнения. Если отчет удовлетворят требованиям, то обучающийся допускается до промежуточной аттестации.

5. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.


1716257152