

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Катрич Ольга Владимировна  
Должность: директор  
Дата подписания: 21.09.2023 18:59:43  
Уникальный программный ключ:  
cfda5e8f32dda9141ed3a8a5d0d734bfe31af191



Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования  
«Новосибирский городской открытый колледж»  
(АНО СПО «НГОК»)

Рассмотрено и принято  
на заседании Педагогического совета  
АНО СПО «НГОК»  
протокол № 4 от «11» января 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. Директора АНО СПО «НГОК»  
О.В. Катрич  
«11» января 2023 г.



СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «Айти-Фокс»  
М.А. Жаворонков  
«11» января 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Новосибирск 2023

Программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 09.02.07. Информационные системы и программирование и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Организация-разработчик: АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Программа практики профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационной системы (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации Специалист по информационным системам и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение информационных систем.

Формируемые компетенции:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

В ходе прохождения практики формируются следующие общие компетенции обучающегося:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной и производственной практики в рамках профессионального модуля должен **приобрести практический опыт (первоначальный) в:**

- установке, настройке и сопровождении информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

### **уметь:**

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласнотехнической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем времени

Вид практики	Кол-во недель/часов
Учебная практика	2 недели /72 часа
Производственная практика	2 недели /72 часа

### 2.2. Содержание работ по учебной практике

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Формирование умений, приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Разработка технического задания на внедрение информационной системы	6 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> <li>- осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</li> </ul>	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	Проектирование и разработка информационных систем
Разработка графика разработки и внедрения информационной системы	2 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> <li>- организовывать заключение</li> </ul>	ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	

		<p>договоров на выполняемые работы;          выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;          организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;          контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;          закрывать договора на выполняемые работы;</p>		
Анализ бизнес-процессов подразделения	4 час.	<p>выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;</p>		
Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы	6 час.	<p>– выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;          – применять основные технологии экспертных систем;          – формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;          – формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p>		
Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	6 час.	<p>– Разработке обучающей документации информационной системы;</p>		
Разработка руководства оператора	6 час.	<p>– Разработке обучающей документации информационной системы;</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;</li> <li>– поддерживать документацию в актуальном состоянии</li> </ul>	
Создание резервной копии информационной системы	6 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;</li> <li>– исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> </ul>	
Восстановление работоспособности системы	6 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;</li> <li>– исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</li> <li>– составлять планы резервного копирования; определять интервал резервного копирования.</li> </ul>	
Выполнение	18 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Исправлении ошибки в</li> </ul>	



обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией		<p>программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>– выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> </ul>		
Разработка технического задания на сопровождение информационной системы	6 час.	– разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;		
Подготовка отчета	6 час.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</li> <li>– поддерживать документацию в актуальном состоянии;</li> </ul>		

### 2.3. Содержание работ по производственной практике

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Характеристика предприятия	6	- инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Сопровождение информационных систем
Анализ бизнес-процессов подразделения	6	- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;		
Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы	6	- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;		
Разработка перечня обучающей документации на информационную систему	6	- разработке обучающей документации информационной системы;		
Разработка руководства оператора	6	- разработке обучающей документации информационной системы;		
Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией	6	- инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы; - выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;		
Формирование предложений о расширении Информационной системы	6	- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;		

Обслуживание системы отображения информации	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>– выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> <li>– исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> </ul>		
Обслуживание системы видеонаблюдения	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>– выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> <li>– исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> </ul>		
Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;</li> <li>– разработке демонстрационной версии информационной системы.</li> </ul>		
Разработка технического задания на сопровождение информационной системы	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;</li> </ul>		
Подготовка отчета	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;</li> </ul>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия Лаборатории *Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем*, оснащенные

- 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.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. – 304 с.
2. Боровская, Е.В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие / Н.А. Давыдова; Е.В. Боровская .— 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 130 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Стасьшин В.М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / Стасьшин В.М.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87389.html> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/873890>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190684> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Пятаева А.В. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Пятаева А.В., Раевич К.В.. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-7638-3873-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84358.html> (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. – Москва: Вильямс, 2016.

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы (используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС)):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
2. ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>)

5. ЭБС «Академия» (<http://www.academia-moscow.ru/elibrary/>)
6. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Windows Professional;
- Office Professional Plus;
- Microsoft Visual Studio Community;
- SQLServer Express Edition;
- SQLServer Management Studio;
- MySQLInstaller for Windows;
- AMPPS;
- Notepad++;
- Atom;
- Git;
- Microsoft Visio Professional;
- Microsoft Project.

### **3.3. Общие требования к организации практики**

Учебная практика по ПМ.06 Сопровождение информационных систем реализуется согласно графику учебного процесса в период освоения профессионального модуля. Практика проводится в форме работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий.

В обязанности руководителя практики входит:

- разработка и ежегодное обновление содержания программы учебной практики;
- контроль реализации программы и условий проведения учебной практики;
- оформление отчетных документов по учебной практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики.

Текущий контроль результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися заданий.

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Для прохождения промежуточной аттестации каждый обучающийся оформляет творческие работы, выполненные во время прохождения учебной практики.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в рамках отведенных часов на освоение программы практики.

Производственная практика по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей проводится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж» и организациями.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом при освоении профессионального модуля. Период проведения практики включается в график учебного процесса.

Организация (предприятие, учреждение, фирма) как база практики должно:

- иметь сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой.

Для прохождения практики студенту предоставляется право выбора базы практики.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Направление на практику оформляется приказом по Колледжу с указанием закрепления каждого студента за организацией, вида и сроков прохождения практики, руководителя практики от Колледжа.

Промежуточная аттестация по производственной практике проходит в форме дифференцированного зачета на основе:

- наличия положительного аттестационного листа;
- заполненного дневника практики, содержащего положительную характеристику студента.

### **3.4 Организация практики студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Практика студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в АНО СПО «Новосибирский городской открытый колледж».

При выборе мест происхождения практики студентами с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях Колледжа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### Учебная практика

**Контрольная оценка** результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в соответствии с фондом оценочных средств.

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</li> <li>– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</li> <li>– применять основные технологии экспертных систем;</li> <li>– разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;</li> <li>– поддерживать документацию в актуальном состоянии;</li> <li>– формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;</li> <li>– формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</li> <li>– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;</li> <li>– исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– применять документацию систем качества;</li> <li>– организовывать заключение договоров на выполняемые работы;</li> <li>– выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы;</li> <li>– организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам;</li> <li>– контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы;</li> <li>– закрывать договора на выполняемые работы;</li> <li>– осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</li> <li>– составлять планы резервного копирования;</li> <li>– определять интервал резервного копирования.</li> </ul> <p><b>Практический опыт (первичный):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>- выполнении регламентов по обновлению,</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защиты практических заданий;</li> <li>– самостоятельных работ по темам практики.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Зачет по итогам учебной практики.</p>

техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

- разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
- исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- разработке обучающей документации информационной системы;
- выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- разработке демонстрационной версии информационной системы.

**Общие и профессиональные компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую



<p>деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 6.6. Проводить обучение и консультирование пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.7. Разрабатывать демонстрационную версию информационной системы.</p>	
---	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установке, настройке и сопровождении информационной системы;</li> <li>– выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению</li> <li>– разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;</li> <li>– исправлении ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– разработке обучающей документации информационной системы;</li> <li>– выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;</li> <li>– разработке демонстрационной версии информационной системы.</li> </ul> <p><b>Общие и профессиональные компетенции:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

## *Производственная практика*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля для оценки результатов обучения</b>
<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерении характеристик программного проекта;</li> <li>– использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;</li> <li>– построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование);</li> <li>– определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;</li> <li>– обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>Общие и профессиональные компетенции:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

<p>ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	
--	--