

Приложение 1.1.1
к ООП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Код и наименование специальности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей»
Индекс и наименование учебной дисциплины

Обязательный профессиональный блок

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
Приложение 1. Структура отчета по учебной практике.....	15
Приложение 2. Форма аттестационного листа	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Осуществление интеграции программных модулей.

1.2. Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

- Разработки и оформления требований к программным модулям по предложенной документации.
- Разработки тестовых наборов (пакетов) для программного модуля.
- Интеграции модулей в программное обеспечение.
- Отладки программных модулей.
- Разработки тестовых сценариев программного средства.
- Инспектирования разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.

уметь:

- Анализировать проектную и техническую документацию.
- Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
- Определять источники и приемники данных.
- Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
- Выполнять тестирование интеграции.
- Организовывать постобработку данных.
- Использовать выбранную систему контроля версий.
- Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
- Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.
- Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.
- Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
- Оценивать размер минимального набора тестов.
- Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
- Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.

знать:

- Модели процесса разработки программного обеспечения.

- Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
- Основные подходы к интегрированию программных модулей.
- Основные протоколы доступа к данным.
- Стандарты качества программной документации.
- Основы организации инспектирования и верификации.
- Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
- Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
- Методы организации работы в команде разработчиков.
- Современные технологии и инструменты интеграции.
- Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
- Основные методы отладки.
- Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
- Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
- Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
- Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
- Стандарты качества программной документации.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модулей Программы СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВПД	Профессиональные компетенции/Общие компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
	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 языках.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 36 часов.

Форма проведения – концентрированная.

1.4. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	36
Промежуточная аттестация:	Дифференцированный зачет

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (распределено/концентрированно) с указанием базы практики
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разработка и оформление требований к программным модулям по предложенной документации. Разработка Технического задания	<ul style="list-style-type: none"> – Выявляет требования к программным модулям. – Разрабатывает ТЗ на создание ИС – Анализирует техническую документацию 	Практика концентрированная в учебном заведении
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Интегрирует модули в программное обеспечение.	<ul style="list-style-type: none"> – Определяет источники и приемники данных – Разрабатывает схему программных модулей – Проектирует пользовательский интерфейс – Проводит интеграцию программных модулей 	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Производит отладку программных модулей	<ul style="list-style-type: none"> – Использует инструментальные средства отладки программных продуктов – Производит обработку исключительных ситуаций 	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля Разрабатывает тестовые сценарии программного средства.	<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывает тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля 	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	<ul style="list-style-type: none"> – Проводит верификацию и аттестацию программных модулей. 	

2.2. Содержание обучения по учебной практики

Наименование разделов	Содержание учебного материала и виды работ	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Проектирование информационной системы.	Определение целей и задач практики. Ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы. Инструктаж по выполнению заданий. Ознакомление практикантов с организацией и планированием практики, правилами техники безопасности, правилами ведения документации, с требованиями к оформлению учебного текстового документа (отчета по практике).	2	2
	Формирование требований к программному обеспечению. Разработка Технического задания.	4	2
	Проектирование модулей программного продукта. Интеграция модулей. Разработка пользовательского интерфейса.	6	
	Разработка и отладка программных модулей.	6	
	Разработка тестовых сценариев. Тестирование программных модулей.	6	
	Инспектирование компонент программного обеспечения	6	
	Документирование программных продуктов.	4	
	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает наличие:

Мастерской «Разработка мобильных приложений» (г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая 60, аудитория 106)

Техническое оснащение:

Проектор EPSON EB-536Wi

Экран для проектора 1000x1800 (магнитно-маркерная доска)

Интерактивная доска Samsung Flip WM55R на подставке

Персональный компьютер в сборе ЦПУ:

Intel(R) Core (TM) i7-10700K CPU @ 3.80GHz 3.79GH ОЗУ: 32,0 ГБ HDD: 1,5 Тб

Компьютерный монитор HP ЖКД с диагональю 23,8"

Интерфейсный кабель для подключения монитора HDMI-D_Port

Клавиатура HP интерфейс подключени. USB

Компьютерная мышь HP оптическая, тип подключения USB

Коврик для компьютерной мыши Nama SCHWARZ IP-12

Кабель питания HPI 5220 LS-13G 10A 250V

Сетевой фильтр BURO 6 розеток, 5 метров

Держатель для бумаг на струбцине Profi Office

Смартфон Galaxy S21 5G

Программное оснащение

ПО операционная система Windows 10 Pro 64-разрядная ОС, процессор x64

Программа для удаленного управления NoMachine

Программа записи экрана OBS

Программа для видеоконференций Zoom

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe Reader

ПО для архивации 7-Zip

ПО офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2019

Программное обеспечение Git

Программное обеспечение Java SE 8 Development Kit

Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2018

ПО Eclipse IDE for Java Developers

Программное обеспечение e(fx)clipse

ПО Android Studio:

Бесплатное программное обеспечение Postman

ПО Редактор изображений Paint

ПО Браузер Google Chrome

Мастерской «Программные решения для бизнеса» (г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая 60, аудитория 107)

Техническое оснащение:

Проектор EPSON EB-536Wi

Экран для проектора 1000x1800 (магнитно-маркерная доска)

Интерактивная доска Samsung Flip WM55R на подставке

Персональный компьютер в сборе ЦПУ:
Intel(R) Core (TM) i7-10700K CPU @ 3.80GHz 3.79GH, ОЗУ 32,0 ГБ, HDD 1,5 Тб
Компьютерный монитор HP ЖКД с диагональю 23,8"
Интерфейсный кабель для подключения монитора HDMI-D_Port
Клавиатура HP интерфейс подключения USB
Компьютерная мышь HP оптическая, тип подключения USB
Кабель питания HPI 5220 LS-13G 10A 250V
Сетевой фильтр BURO 6 розеток, 5 метров
Смартфон Galaxy S21 5G

Программное оснащение

ПО операционная система Windows 10 Pro 64-разрядная ОС, процессор x64
Программа для удаленного управления NoMachine
Программа записи экрана OBS
Программа для видеоконференций Zoom
ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe Reader
ПО для архивации 7-Zip
ПО офисный пакет Microsoft Office Professional Plus 2019
ПО Git Программное обеспечение Git
ПО Java SE 8 Development Kit, Hibernate ORM 5 (ORM для Java)
ПО IntelliJ IDEA Программное обеспечение IntelliJ IDEA Community Edition 2018
ПО Eclipse IDE for Java Developers
Программное обеспечение e(fx)clipse
ПО Postman
ПО Редактор изображений Paint
ПО Браузер Google Chrome
ПО редактор диаграмм Microsoft Visio Professional 2019
ПО пакет разработчика для .NET .NET Framework developer pack 4.8
ПО для конфигурирования, управления и администрирования MS SQL Server Management Studio 17, MySQL Installer Community 8
ПО среда разработки Microsoft Visual Studio 2019 Community

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов Издание: 10-е изд., перераб. и доп.. Год выпуска: 2019
2. Рудаков А.В. , Федорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов: Практикум Издание: 4-е изд., стер. Год выпуска: 2019
3. Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей Издание: 1-е изд. Год выпуска: 2019

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
5. Гагарина, Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.-400 с.

Интернет-ресурсы:

1. Смирнова, О. М. От модели объектов – к модели классов [Электронный ресурс] / О. М. Смирнова // Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [веб-сайт]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/101/11101> .
6. CodeNet - все для программиста [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>, свободный.
7. Документирование программных средств [Электронный ресурс]// Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/card/29134/dokumentirovanie-programmnyh-sredstv.html>, свободный.
8. Зикратов И.А. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие /И.А.Зикратов, В.В.Косовцев, В.Ю.Петров. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2019. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/974/71974/files/itmo467.pdf>, свободный.
9. Материалы MicrosoftVirtualAcademy [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.microsoftvirtualacademy.com/Home.aspx>, свободный.

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением дистанционных образовательных технологий.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом ООП СПО 09.02.07. Информационные системы и программирование. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков является первым этапом производственной (профессиональной) практики и имеет целью овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

На практике для получения профессиональных навыков рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

- практические занятия;
- подготовка и защита отчетов.

Допуск к дифференцированному зачету по практике получают студенты, предоставившие руководителю практики отчет по учебной практике (Приложение 1).

Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

При разработке рабочей программы учебной практики образовательное учреждение может корректировать учебное время по видам практик и самостоятельно разрабатывает требования к минимуму содержания и уровню подготовки студента с учетом пожеланий заказчика специалистов и особенностей специальности.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	– Выявляет требования к программным модулям. – Разрабатывает ТЗ на создание ИС – Анализирует техническую документацию	Промежуточный контроль (Дифференцированный зачет)
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	– Определяет источники и приемники данных – Разрабатывает схему программных модулей – Проектирует пользовательский интерфейс – Проводит интеграцию программных модулей	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	– Использует инструментальные средства отладки программных продуктов – Производит обработку исключительных ситуаций	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	– Разрабатывает тестовые пакеты и тестовые сценарии. – Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент	– Проводит верификацию и аттестацию программных модулей.	

программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.		
--	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. – Выделяет сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. – Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. – Оценивает результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны. 	Промежуточный контроль (Дифференцированный зачет)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – Проводит анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты – Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска – Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> – Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) – Применяет современную научно профессиональную терминологию – Определяет траекторию профессионального развития и самообразования 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач – Планировать профессиональную 	

	деятельность	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке – Проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<ul style="list-style-type: none"> – Понимает значимость своей профессии (специальности) – Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей. 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. – Обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> – Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры – Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности 	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> – Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. – Ведет общение на профессиональные темы 	

Приложение 1. Структура отчета по учебной практике

Структура и содержание отчета по учебной практике (УП.02)

Рассматриваемые структурные элементы располагаются в отчете в приведенной последовательности.

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть отчета. В этой части отчета необходимо подробно показать, каким образом студент решал поставленную перед ним задачу, в каких работах участвовал и какое аппаратное и программное обеспечение при этом использовал.

5. Заключение. Подведение результатов выполнения практики в виде кратких, но принципиально необходимых обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов.

6. Список использованной литературы и источников.

7. Приложения (иллюстрации, таблицы, карты, текст вспомогательного характера). Приложения могут быть оформлены отдельной папкой или могут быть представлены в электронном виде на CD-диске.

Приложение 2. Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по итогам прохождения учебной практики (УП.02)

_____,
(ФИО студента)

студент группы _____ специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**,
прошел практику по профессиональному модулю **ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей** в объеме 36 ч в период с «___» _____ 20__ по «___» _____ 20__ г.

Виды и качество выполнения работы студентом (кой) в период прохождения практики:

ПК	Вид работы	Оценка Выполнен (удовл., хор., отл.)/ Не выполнен (неудовл.)
ПК 2.1.	Разработка и оформление требований к программным модулям по предложенной документации. Разработка Технического задания	
ПК 2.2.	Интегрирует модули в программное обеспечение.	
ПК 2.3.	Производит отладку программных модулей	
ПК 2.4.	Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля Разрабатывает тестовые сценарии программного средства.	
ПК 2.5.	Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования	
Оценка формирования общих компетенций:		
ОК	Показатели оценивания	Оценка освоения (освоено/не освоено)
ОК 1	Выделяет сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска.	
ОК 2	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты	
ОК 3	Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применяет современную научно профессиональную терминологию Определяет траекторию профессионального развития и самообразования	
ОК 4	Участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач	
ОК 5	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 6	Понимает значимость своей профессии (специальности) Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей.	
ОК 7	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте	
ОК 8	Сохраняет и укрепляет здоровье посредством использования средств физической культуры Поддерживает уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 9	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 10	Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы	

Итоговая оценка: _____

Руководитель практики: _____ / _____

Подпись ФИО, должность

«___» _____ 20__ г.