

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ»

АНО ПО "БАЙКАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ", Какаулина Марина Евгеньевна, ДИРЕКТОР
10.02.2023 09:47 (MSK), Сертификат 68B34D00E9AD329D4979A481D0A5FFB7

УТВЕРЖДАЮ
АНО ПО «БКТ»
М.Е. Какаулина
10.01.2023 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики (по профилю специальности)

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и
программирование*

Квалификация выпускника: *специалист по
информационным системам*

Форма обучения: *очная*

Улан-Удэ 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	3
1.1. Область применения программы	3
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы.....	3
1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики	8
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
2.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	9
2.2. Тематический план и содержание практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	17
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	17
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	17
3.3. Кадровое обеспечение обучения	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	18
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практики (далее Программа практики) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547).

Учебная и производственная практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ООП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов, преддипломная практика проводится концентрированно непрерывно.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы:

Целью практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Цель преддипломной практики - углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

ВПД 1.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений.

ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.

ВПД 3. Ревьюирование программных продуктов

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

ВПД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

В результате освоения программы практики обучающийся должен

уметь: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

ВПД 5. Проектирование и разработка информационных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и

управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.

ВПД 6. Сопровождение информационных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в

современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

ВПД 7. Сoadминистрирование баз данных и серверов

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

ВПД 8. Разработка дизайна веб-приложений

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать

наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

ВПД 9.Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

ВПД 10.Администрирование информационных ресурсов

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет; законодательство о работе сети Интернет; принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** подготавливать и обрабатывать цифровую информацию; размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам; осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами; осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** обработке и публикации статического и динамического контента; настройке внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом.

ВПД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных

В результате освоения программы практики обучающийся должен **знать:** основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз

знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **уметь:** работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В результате освоения программы практики обучающийся должен **иметь практический опыт в:** работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.

Наименование основных видов деятельности	Квалификации						
	Администратор баз данных	Специалист по тестированию в области информационных технологий	Программист	Специалист по информационным системам	Специалист по информационным ресурсам	Разработчик web и мультимедийных приложений	Технический писатель
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+				+
Осуществление интеграции программных модулей	+	+	+	+	+		+
Ревьюирование программных продуктов				+	+		
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	+	+	+				
Проектирование и разработка информационных систем.				+	+	+	
Сопровождение информационных систем.				+	+		
Сoadминистрирование баз данных и серверов	+			+	+		
Разработка дизайна веб-приложений						+	
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.						+	

Администрирование информационных ресурсов					+		
Разработка, администрирование и защита баз данных	+	+	+				+

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональным модулям.

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи учебной и производственной (по профилю специальности) практики:

- закрепление полученных теоретических знаний на основе практического
- участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

Задачи производственной практики:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и МДК, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.
-

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Количество часов, отводимое на учебную и производственную практику

Вид и название практики	Недель	Часов
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	18	648
Итого	29	1044

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.07

Информационные системы программирование

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
Учебная			
ПМ.01	Осуществление интеграции программных модулей	72	Концентрированная
ПМ.02	Ревьюирование программных моделей	36	Концентрированная
ПМ.03	Проектирование и разработка информационных систем	72	Концентрированная
ПМ.04	Сопровождение информационных систем	108	Концентрированная
ПМ.05	Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	108	Концентрированная
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			
Производственная практика (по профилю специальности)			
ПМ.01	Осуществление интеграции программных модулей	72	Концентрированная
ПМ.02	Ревьюирование программных моделей	72	Концентрированная
ПМ.03	Проектирование и разработка информационных систем	180	Концентрированная
ПМ.04	Сопровождение информационных систем	108	Концентрированная
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			
Производственная практика		216	Концентрированная
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>			
Итого		1044	

2.1. Тематический план и содержание практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые компетенции уровень освоения
1	2	3	
ПМ.01. Осуществление интеграции программных модулей			
МДК.01.01. Технология разработки программного обеспечения			ОК 1-11 ПК 2.1-2.2
Учебная практика	Проведение предпроектных исследований Разработка технического задания Проведение тестирования алгоритма и программного продукта Отладка программного обеспечения Составление описания на программный продукт Составление руководства пользователя Составление руководства программиста Подготовка отчета	72	2-3
Производственная практика	Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения Анализ применяемых на предприятии стандартов на разработку и эксплуатацию ПО Составление справочного руководства на программный продукт Выполнение поручений руководителя практики от предприятия Подготовка отчета	72	2-3
МДК. 01.02. Прикладное программирование			ОК 1-11 ПК 2.3-2.5
Учебная практика	Создание модулей Выбор метода разработки модуля. Программирование модуля. Логическая проверка модуля. Компиляция модуля	36	2-3
	Отладка и тестирование модулей Отладка модуля с целью выявления логических ошибок. Верификация и аттестация модуля. Разработка системы тестов. Выбор критерия завершения тестирования. Апробация работы модуля	36	2-3
Производственная практика	Разработка спецификаций Описание функциональной спецификации модуля. Описание спецификации качества модуля. Описание синтаксической	72	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые компетенции уровень освоения
1	2	3	
	<p>спецификации входа модуля. Проверка корректности полноты спецификаций</p> <p>Проектирование программного обеспечения на уровне модулей Выбор языка программирования. Анализ существующих алгоритмов решения задач. Выбор алгоритма и структуры данных</p> <p>Создание модулей Выбор метода разработки модуля- дисциплины программирования. Программирование модуля. Шлифовка модуля. Логическая проверка модуля. Компиляция модуля</p> <p>Отладка и тестирование модулей Отладка модуля с целью выявления логических ошибок. Верификация и аттестация модуля. Разработка системы тестов. Выбор критерия завершения тестирования. Апробация работы модуля</p> <p>Разработка технической документации Разработка перечня необходимой документации. Разработка технического задания. Выбор средства автоматизации разработки технической документации. Разработка технологической документации</p> <p>Выполнение поручений руководителя практики от предприятия</p>		
ПМ.02. Ревьюирование программных моделей			
МДК 02.01. Моделирование и анализ программного обеспечения			ОК 1-11
МДК.02.02. Управление проектами			ПК 5.1-5.7
Учебная практика	<p>Создание и изучение возможностей репозитория проекта Экспорт настроек в командной среде разработки Сравнительный анализ офисных пакетов</p> <p>Сравнительный анализ браузеров Сравнительный анализ средств просмотра видео</p> <p>Обратное проектирование алгоритма Подготовка отчета</p>	36	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые компетенции уровень освоения
1	2	3	
Производственная практика	Использование метрик программного продукта Проверка целостности программного кода Анализ потоков данных Использование метрик стилистики Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.) Подготовка отчета	72	2-3
ПМ.03. Проектирование и разработка информационных систем			
МДК 03.01. Проектирование и дизайн информационных систем МДК 03.02. Разработка кода информационных систем МДК.03.03. Тестирование информационных систем			ОК 1-11 ПК 7.1-7.5
Учебная практика	Анализ предметной области Изучение средств автоматизированного документирования Обоснование выбора технических средств Построение и обоснование модели проекта Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей Проектирование и разработка интерфейса пользователя Реализация алгоритмов Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения Интеграция модуля в информационную систему Программирование обмена сообщениями между модулями Организация файлового ввода-вывода данных Создание эмуляторов и подключение устройств Настройка режима терминала Создание нового проекта мобильного приложения Тестирование и оптимизация мобильного приложения Подготовка отчета	36	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые компетенции уровень освоения
1	2	3	
Производственная практика	<p>Ознакомление с базой практики Изучение устройств автоматизированного сбора информации Оценка экономической эффективности информационной системы Разработка модели архитектуры информационной системы Обоснование выбора средств проектирования информационной системы Описание бизнес-процессов заданной предметной области Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию Стоимостная оценка проекта Разработка модулей экспертной системы Интеграция Тестирование Выполнение поручений руководителя практики от предприятия Подготовка отчета</p>	72	2-3
ПМ.04. Сопровождение информационных систем			
МДК.04.01 Внедрение и сопровождение информационных систем			ОК 1-11 ПК 6.1-6.5
<p>Учебная практика</p> <p>Производственная практика</p>	<p>Разработка технического задания на внедрение информационной системы Разработка графика разработки и внедрения информационной системы Анализ бизнес-процессов подразделения Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы Разработка перечня обучающей документации на информационную систему Разработка руководства оператора Создание резервной копии информационной системы Восстановление работоспособности системы. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии спользовательской документацией. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы. Подготовка отчета</p> <p>Ознакомление с базой практики Анализ бизнес-процессов подразделения Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы Разработка перечня обучающей документации на информационную систему Разработка руководства оператора. Формирование предложений о расширении информационной системы Обслуживание системы отображения информации Обслуживание системы видеонаблюдения Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы Подготовка отчета</p>	72	2-3
		108	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые компетенции уровень освоения
1	2	3	
ПМ.05. Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов			
МДК. 05.01 Управления и автоматизация баз данных			ОК 1-11
МДК.05.02 Сертификация информационных систем			ПК 3.1-3.4
Учебная практика	Анализ предметной области Построение моделей базы данных Сравнение технических характеристик серверов Установка и настройка сервера Выполнение изменений в базе данных Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных Настройка политики безопасности Создание резервных копий базы данных Восстановление базы данных	36	2-3
Производственная практика	Ознакомление с базой практики Изучение аппаратно-программного обеспечения сетевого сбора, обработки и хранения данных на предприятии Настройка сервера Выполнение работ по обеспечению безопасности серверов и базы данных Работа в локальной сети Мониторинг локальной сети Выполнение поручений руководителя практики от предприятия Подготовка отчета	216	
	Итого:	1044	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Лаборатория Программирования и баз данных,
 - Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем
 - Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
- оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика проводится в организациях (базовая площадка института) на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по профилю, соответствующего специальности, и Институтом.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебная литература:

1. Боровская Е. В. Основы искусственного интеллекта - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-544 с.
3. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.
4. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. <https://www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6>
5. ГОСТ 19.201-78 «Техническое задание, требования к содержанию и оформлению».
6. Марков, А.С. Статический сигнатурный анализ безопасности программ [Текст]/ А.С. Марков, А.А. Фадин // Программная инженерия и информационная безопасность. – 2013. - № 1(1). С. 50-56.
7. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.-368 с.
8. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01 «Информационная технология. Процессы ЖЦ программного (продукта) обеспечения».
9. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>
10. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для СПО / Е. Ю. Райкова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 349 с. <https://www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6>
11. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. М.: Академия, 2016. – 208 стр. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/196356/>
12. Рудаков А.В. Федорова Г.Н. Технология разработки программных продуктов. Практикум. М.: Академия, 2014. — 192 стр. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/53994/>
13. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. - М.: Вильямс, 2016.
14. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.

15. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.Рудаков.
16. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. М.: Академия, 2016. – 320 стр. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/81623/>
17. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2016. – 221 с.

Интернет-источники

1. Тестирование программного обеспечения. Основные понятия и определения [Электронный ресурс]: - <http://www.protesting.ru/testing/>
2. Основы программной инженерии [Электронный ресурс]: - http://swebook.sorlik.ru/4_software_testing.html
3. Microsoft TechNet Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Учебник. [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120)).

3.3. Кадровое обеспечение обучения

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Реализация программы учебной практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике и профессиональном стандарте. Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Об. Связь, информационные и коммуникационные технологии».

Организацию и руководство практикой по профилю специальности (профессии) и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от Колледжа и от организации.

Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, ведения дневника, представления разработок, защиты отчета по практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Контроль и оценка результатов

освоения производственной практики осуществляется на основании характеристики практиканта с места проведения практики, соответствия индивидуального задания требованиям, наличия дневника по производственной практике, представления разработок, защиты отчета по практике.

В период прохождения практики обучающиеся обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Преддипломная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает три этапа:

- первый этап – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами факультета СПО для организации практики;
- второй этап – текущая работа, осуществляемая в период Практики студентов;
- третий этап – этап подведения итогов производственной практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии наличия положительной характеристики по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время практики, приобретенные им компетенции.

Отчет составляется по каждому виду практики отдельно. Содержание отчета должно соответствовать тематике заданий по виду работы приведенных в программе практики.

В качестве приложения к дневнику практиканта обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Защита отчетов по практике проводится на отделении в присутствии Комиссии из преподавателей и мастеров ПО отделения. Допускается присутствие руководителя от организации базы практики.

По результатам защиты отчета по практике студент получает оценку по практике. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за практику,

не допускается к итоговой государственной аттестации.

Объем отчета по учебной и производственной (по профилю специальности) практики должен составлять 10–15 листов (без приложений). Таблицы, рисунки и схемы располагаются в тексте и нумеруются. Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Отчет по практике должен содержать:

1. титульный лист;
2. индивидуальное задание;
3. содержание;
4. основная часть;
5. список используемых источников;
6. приложения.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

В основную часть отчета необходимо включить:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- изложение спорных вопросов, которые возникли по конкретным вопросам, и их решение.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

1. титульный лист;
2. индивидуальное задание на преддипломную практику;
3. Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, списокиспользуемых источников, приложения;
4. Дневник о прохождении практики;
5. Отзыв-характеристика руководителя практики от организации;

Дневник и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью предприятия.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы.

Требования к оформлению отчета по практикеНастройки основного стиля:

поля (стандартные): левое– 3см, правое – 1,5см, верхнее – 2см, нижнее – 2см. шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – полуторный, отступ красной строки – 1,25 см, отступ до и после абзаца – 0. выравнивание текста– по ширине,

Настройки стиля заголовков (глав):

шрифт – Times New Roman, кегль – 14, все

строчные, полужирный межстрочный интервал – полоторный,

отступ красной строки – нет, отступ до и после абзаца – 0. выравнивание текста– по центру.

Настройки стиля подзаголовков (параграфов):

шрифт – Times New Roman, кегль – 14, все строчные, межстрочный интервал – полоторный,

отступ красной строки – нет, отступ до и после абзаца – 0. выравнивание текста– по центру.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ВПД 2	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –модели процесса разработки программного обеспечения; –основные принципы процесса разработки программного обеспечения; –основные подходы к интегрированию программных модулей; –основы верификации и аттестации программного обеспечения. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –использовать выбранную систему контроля версий; –использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. 	<p>Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> –интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей 	
ВПД 5	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; –основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; –основные процессы управления проектом разработки; –основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; –методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; –систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка</p>

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –осуществлять постановку задач по обработке информации; –проводить анализ предметной области; –осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; –использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; –решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; –разрабатывать графический интерфейс приложения; –создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. 	<p>отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> –управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; –обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; –программировании в соответствии с требованиями технического задания; –использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; –применении методики тестирования разрабатываемых приложений; –определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; <ul style="list-style-type: none"> –разработке документации по эксплуатации информационной системы; –проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; –модификации отдельных модулей информационной системы. 	
ВПД 7	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; –требования к безопасности сервера базы данных; – государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов.Беседа, опрос</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –проектировать и создавать базы данных; – выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; –осуществлять основные функции по администрированию баз данных; –разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; –владеть технологиями проведения сертификации программного средства 	<p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> –участии в соадминистрировании серверов; – разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. 	

ВПД 6	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; – политику безопасности в современных информационных системах; – достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; – принципы работы экспертных систем 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – применять основные технологии экспертных систем; – разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем 	
<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; – выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы 	
ВПД 3	
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задачи планирования и контроля развития проекта; – принципы построения системы деятельности программного проекта; – современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; – применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества 	
<p>Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств. 	

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего обучения по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы и закрепляется на практике. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессионально и деятельности, применительно к различным контекстам	Умения распознавать задачу в профессиональном контексте; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы, методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов профессиональной деятельности	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Работать в	Умения организовывать работу коллектива и команды;	Внешний контроль преподавателя за

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.</p> <p>Экспертная оценка отчета.</p> <p>Защита результатов практики.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.</p> <p>Экспертная оценка отчета.</p> <p>Защита результатов практики.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>Умения описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.</p> <p>Экспертная оценка отчета.</p> <p>Защита результатов практики.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю</p>
ОК 07. Содействовать	<p>Умения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной</p>	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p>

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	деятельности по специальности	Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Знания современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной	Умения понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
документацией на государственном и иностранном языках.	<p>базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.</p> <p>Экспертная оценка отчета.</p> <p>Защита результатов практики.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю</p>
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p> <p>Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос</p> <p>Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.</p> <p>Экспертная оценка отчета.</p> <p>Защита результатов практики.</p> <p>Комплексный экзамен по модулю</p>

Код и формулировка компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ВПД.2. Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Знания: основные принципы процесса разработки программного обеспечения	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
	Умения: модели процесса разработки программного обеспечения Практический опыт в: модели процесса разработки программного обеспечения основные принципы процесса разработки программного обеспечения	
ПК 2.2.Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Знания: основные подходы к интегрированию программных модулей	
	Практический опыт в: основные подходы к интегрированию программных модулей	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	использовать выбранную систему контроля версий	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	
ПК 2.5.Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Знания: основы верификации и аттестации программного обеспечения	
	Практический опыт в: основы верификации и аттестации программного обеспечения	
ВПД.5. Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Знания: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.
	Умения: осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;	

	Практический опыт в: обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Знания: основные процессы управления проектом разработки;	
	Умения: осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;	
	Практический опыт в: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умения: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	
	Практический опыт в: модификации отдельных модулей информационной системы.	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умения: основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;	
	решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения;	
	Практический опыт в: программировании в соответствии с требованиями технического задания; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Знания: методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	
	Умения: использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;	
	Практический опыт в: применении методики тестирования разрабатываемых приложений; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Знания: систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции,	
	Практический опыт в: разработке документации по эксплуатации информационной системы;	
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для	Умения: основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;	

выявления возможности ее модернизации.	создавать и управлять проектом по разработке приложения;	
	Практический опыт в: проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	
ВПД.7. Сoadминистрирование баз данных и серверов		
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Знания: государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики. Комплексный экзамен по модулю
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Знания: технологию установки и настройки сервера баз данных;	
	Умения: осуществлять основные функции по администрированию баз данных;	
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	Практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов;	
	Знания: модели данных, основные операции и ограничения;	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Умения: разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	
	Умения: проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;	
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт в: разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	
	Знания: требования к безопасности сервера базы данных;	
	Умения: владеть технологиями проведения сертификации программного средства	
	Практический опыт в: применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий	
ВПД.6. Сопровождение информационных систем		
ПК 6.1.Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Знания: современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и
ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной	Умения: осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;	

системы	Практический опыт в: инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы	самоконтроль студентов. Беседа, опрос
ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	Умения: разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.
ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	Знания: принципы работы экспертных систем	Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
	Умения: применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	
ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	Знания: регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в	Комплексный экзамен по модулю
	Умения: применять основные технологии экспертных систем;	
	Практический опыт в: выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы	
ВПД.3. Ревьюирование программных продуктов		
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	задачи планирования и контроля развития проекта	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос
	использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации	
	использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения	
ПК 3.2.Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	Умения: применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества	Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
	В измерении характеристик программного проекта	
ПК 3.3Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	принципы построения системы деятельности программного проекта	Комплексный экзамен по модулю
	выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств	
	оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	

Приложение 1

(обучающийся проходит практику на базе Профильной организации)

1.1. Шаблон индивидуального задания

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа АНО ПО
«БКТ»

Ф.И.О.МП

Индивидуальное задание

по учебной практике (по профилю специальности)

по профессиональному модулю _____

обучающегося группы _____

шифр и номер группы

(Ф.И.О.)

№ / №	Виды работ	Период выполнен ия работ
	<p>Ознакомительная лекция, включая инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.</p> <p>Пройти инструктивное совещание с ответственным лицом от Профильной организации, на котором ознакомиться с кругом обязанностей по определенным видам работ, связанным с будущей профессиональной деятельностью, а также уточнить правила в отношении субординации, внешнего вида, внутреннего трудового распорядка и режима конфиденциальности.</p> <p>Пройти инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов (в случае медицинских противопоказаний к выполнению определенных видов деятельности – принести подтверждающую справку из медицинского учреждения).</p>	
	<p>Изучение организационной структуры Профильной организации – базы прохождения практики.</p> <p>Знакомство с профилем деятельности организации в целом и со структурой подразделения прохождения практики.</p> <p>Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации.</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	
	<p>Сбор информации об объекте практики и анализ источников.</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	

п / п	№ Виды работ	Период выполнен ияработ
	<p>Экспериментально-практическая работа. Приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках освоения вида деятельности _____.</p> <p>....</p>	
	<p>Обработка и систематизация полученного фактического материала. С целью подготовки к сдаче экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю _____ осуществить комплексный анализ результатов выполненных видов работ, оформить презентационные материалы.</p>	
	<p>Оформление отчетных документов о прохождении практики и экспертная оценка результатов ее прохождения. <i>Оформить отчет о прохождении практики в формате презентации PowerPoint, содержащий базовую и информационно-вспомогательную информацию, согласно структуре.</i> <i>Оформить справку, заверенную подписью и печатью (при наличии) ответственного лица от Профильной организации, содержащую сведения о прохождении практики.</i> Разместить полностью оформленный комплект отчетной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде колледжа в формате .pdf руководителю практики от Образовательной организации для экспертной оценки результатов ее прохождения.</p>	

Обучающийся индивидуальное задание получил(а): _____
подпись
расшифровка

1.1. Шаблон аттестационного листа

Аттестационный лист

(Ф.И.О. обучающегося)
обучающий(ая)ся _____ курса группы _____ по
специальности _____,
успешно _____ прошел(ла)

по _____ (наименование вида практики) _____ модулю
в объеме _____ часов с
«_____» _____ 20_ года по «_____» _____ 20_ года:

I. Заключение-анализ результатов освоения программы практики:

**Индивидуальное задание по _____ практике по
профессиональному модулю _____
обучающимся (нужное отметить ✓):**

- выполнено;
- выполнено не в полном объеме;
- не выполнено;

Работа с источниками информации (нужное отметить ✓):

Обучающийся:

- осуществил подборку необходимых документов и статистических данных, которые могут быть использованы при подготовке к сдаче экзамена (квалификационного);
- осуществил подборку необходимых документов и статистических данных, которые частично могут быть использованы при подготовке к сдаче экзамена (квалификационного);
- не осуществил подборку необходимых документов и статистических данных, или данные материалы не могут быть использованы при подготовке к сдаче экзамена (квалификационного);

**Владение материалом по _____ практике
(нужное отметить ✓):**

Обучающийся:

- умело анализирует полученный во время практики материал;
- анализирует полученный во время практики материал;
- недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал;
- неправильно анализирует полученный во время практики материал;

**Задачи, поставленные на период _____ практики,
обучающимся (нужное отметить ✓):**

- решены в полном объеме;
- решены в полном объеме, но не полностью раскрыты;
- решены частично, нет четкого обоснования и детализации;
- не решены;

**Спектр выполняемых обучающимся функций в период прохождения
_____ практики области профессиональной**

деятельности по профессиональному модулю _____

(нужное отметить ✓):

- соответствует;
- в основном соответствует;
- частично соответствует;
- не соответствует;

Оформление обучающимся отчета по _____ практике

(нужное отметить ✓):

- отчет о прохождении практики оформлен правильно;
- отчет о прохождении практики оформлен с незначительными недостатками;
- отчет о прохождении практики оформлен с недостатками;
- отчет о прохождении практики оформлен неверно.

Аттестуемый продемонстрировал владение следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код	Содержание компетенции	Уровень освоения обучающимся (нужное отметить ✓)*
Общие компетенции		
ОК	Высокий Средний низкий
Профессиональные компетенции		
ПК	высокий сред ни низк ий
ПК	высокий сред ни низк ий
ПК	высокий сред ни низк ий
ПК	Высокий средний низкий

Примечание:

Высокий уровень – обучающийся уверенно демонстрирует готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности не только в стандартных, но и во внештатных ситуациях.

Средний уровень – обучающийся выполняет все виды профессиональной деятельности в стандартных ситуациях уверенно, добросовестно, эффективно.

Низкий уровень – при выполнении профессиональной деятельности обучающийся нуждается во

внешнем сопровождении и контроле.

II. Показатели и критерии оценивания результатов прохождения практики:

№ п / п	Наименование показателя	Максимальное количество баллов	Оценка качества выполнения каждого вида работ (в баллах)
1. Качество подобранного материала для проведения анализа			
1.1.	Наличие источников информации в соответствии с индивидуальным заданием	5	
1.2.	Наличие актуальных первичных данных, материалов	5	
2. Качественная оценка проведенного анализа источников и собранных материалов			
2.1.	Выполнение требований к содержательной части отчета, соответствие видов работы индивидуальному заданию	20	
2.2.	Оценка степени самостоятельности проведенного анализа	20	
2.3.	Оценка качества проведенного анализа собранных материалов, данных	20	
3. Выполнение общих требований к проведению практики			
3.1.	Выполнение требований к	20	
3.2.	Выполнение требований к информации по итогам ее прохождения	10	
Итого:		100	

Замечания руководителя практики от Образовательной организации:

Руководитель практики
от Образовательной
организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Приложение 2

(обучающийся проходит практику
на базе Профильной организации)

2.1. Шаблон договора

Договор
о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией,
осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей
деятельность
по профилю соответствующей образовательной программы

г. Улан-Удэ

«___»___202___г.

Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Байкальский колледж технологий», именуемое в дальнейшем "Организация", в лице директора АНО ПО «БКТ» Какаулиной Марины Евгеньевны, действующей на основании доверенности от «___» 20__ г. №__ содной стороны, и _____, именуем _____ в дальнейшем "Профильная организация", в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - Практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется Практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации Практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (Приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до начала Практической подготовки

по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством Практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по Практической подготовке от Организации, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме Практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по Практической подготовке в 10-тидневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме Практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 10-ти дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, правилами по охране труда и технике безопасности;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по Практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (Приложение № 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.2.10 обеспечить продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше продолжительностью не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации Практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации Практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме Практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий Договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

3.3. Настоящий Договор является безвозмездным и не предусматривает финансовых обязательств сторон.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются

Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:

Автономная
некоммерческая организация
профессионального образования
«Байкальский колледж технологий»

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес:

Адрес: 670034, г. Улан-Удэ,
проспект 50 лет Октября, д.13

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

Директор
АНО ПО «БКТ»
Какаулина М.Е.

М.П. (при наличии)

М.П.

Приложение №1
к Договору о практической подготовке обучающихся
№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Для организации практической подготовки Организация направляет в Профильную организацию обучающихся по следующим основным образовательным программам:

п/п	№ Образовательная программа	Количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы	Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка	Сроки организации и практической подготовки
1.				

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Профильная организация:

Организация:

Автономная
некоммерческая организация
профессионального образования
«Байкальский колледж технологий»

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес:

Адрес: 670034, г. Улан-Удэ,
проспект 50 лет Октября, д.13

Директор

АНО ПО «БКТ»Какаулина М.Е.

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

М.П. (при наличии)

М.П.

Приложение №2
к Договору о практической подготовке обучающихся
№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Перечень помещений Профильной организации, в которых осуществляется реализация компонентов образовательной программы:

Наименование структурного подразделения Организации, осуществляющей образовательную деятельность, организующего Практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации(при наличии)

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Профильная организация:

Организация:

Автономная
некоммерческая организация
профессионального образования
«Байкальский колледж технологий»

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес:

Адрес: 670034, г. Улан-Удэ, проспект 50 лет
Октября, д.13

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

Директор
АНО ПО «БКТ»Какаулина М.Е.

(наименование должности,
фамилия, имя, отчество (при наличии))

Приложение 3
(обучающийся проходит практику
на базе Профильной организации)

3.1. Шаблон справки²

_____ Директору колледжа
НО ПО «БКТ»
_____ *Ф.И.О.*

_____ от _____
_____ *(Ф.И.О. ответственного лица
от Профильной организации)*

СПРАВКА

Дана _____ в том,
что _____
(Ф.И.О. обучающегося полностью)
он(а) действительно проходил(а)

(_____ **недели**) в _____ *(наименование вида
практики)*
(количество недель)

(наименование Профильной организации)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Обучающийся(аяся) _____
прошел(а) _____
(фамилия, инициалы обучающегося)

инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, после чего был(а) допущен(а) к выполнению определенных индивидуальным заданием видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

К должностным обязанностям и поставленным задачам в соответствии с индивидуальным заданием практикант относился добросовестно, _____

проявляя интерес к работе. Порученные задания выполнил в полном объеме в установленные программой практики сроки.

**Ответственное лицо от
Профильной организации**

М.П. (при наличии)

_____ *(Ф.И.О.)*

_____ *(подпись)*

«__» _____

² Справка оформляется на фирменном бланке Профильной организации