

**Учреждение профессионального образования
«Колледж Казанского инновационного университета»**



Утверждаю

Директор УПО Колледж

А.В. Тимирясова А.В. Тимирясова

Приказ № 33 от 28.08.2024

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(преддипломной)
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование

(на базе основного общего образования)

Присваиваемая квалификация

программист

Альметьевск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения квалификации программист.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Место, цель, задачи и планируемые результаты производственной практики

Производственной практики (преддипломной) направлена на углубление первоначального опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, на подготовку обучающихся к государственной итоговой аттестации, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в целях подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний;
- развитие профессиональных навыков и навыков деловой коммуникации;
- изучение информационной структуры предприятия, как объекта информатизации;
- сбор необходимых материалов для написания отчета по практике;
- проведение анализа и обобщения результатов собственных исследований;
- сбор практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к государственной итоговой аттестации, закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных обучающимися при изучении общих профессиональных дисциплин и во время прохождения практики по профилю специальности на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива;
- проведение анализа и обобщения результатов собственных исследований;

Планирование и организация производственной практики (преддипломной) на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;

- связь практики с теоретическим обучением.

Практическая подготовка обучающихся организуется при проведении производственной практики.

Преддипломная практика направлена на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта по видам профессиональной деятельности (далее ВПД):

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
2. Осуществление интеграции программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
4. Разработка, администрирование и защита баз данных

Требования к результатам производственной практики

Результатом преддипломной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций, регламентируемых требованиями ФГОС

Перечень общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен углубить освоение профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.3. Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.4. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.5. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

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.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.3. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Перечень сформированных у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций

Код	Наименование и планируемые результаты практики	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов, 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. 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.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей специализированных программных средств	
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	
Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. иметь практический опыт в:
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных	

	программных средств.	интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.
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.	
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	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. уметь: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. иметь практический опыт в: настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	
Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	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;
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	
ПК 11.4.	Реализовывать базу дан-	

	ных в конкретной системе управления базами данных.	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.	уметь:
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	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. 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДИПЛОМНОЙ)

2.1 Объем производственной практики (продолжительность в неделях и академических часах).

- в рамках подготовки к дипломной работе (дипломному проекту) (ПДП) -144 часа

2.2. Сроки и форма контроля производственной практики (преддипломной):

практика	Курс, семестр	Дата проведения практики	Вид практики	Количество недель	Форма контроля
очная форма обучения					
ПДП	4 курс, 8 семестр	Согласно графику учебного процесса	Производственная (преддипломная)	4	Дифференцированный зачет

2.3. Этапы прохождения производственной практики

При прохождении производственной практики можно выделить три этапа: ознакомительно-подготовительный, технологический (прохождение самой практики) и оценочно-результативный (отчетный).

1. *Ознакомительно-подготовительный* предполагает проведения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности, знакомство с правилами внутреннего распорядка, программой производственной практики, целями и задачами практики, организацией – базой практики, тематикой индивидуальных заданий; формой и видом отчетности, подбором материала для прохождения практики.

2. *Технологический* непосредственно связан с осуществлением программы практики, выполнением видов работ обучающимися при прохождении производственной практики.

3. *Оценочно-результативный* включает в себя систематизацию и анализ выполненных заданий, оформление отчетной документации и обсуждение на консультации с руководителем итогов производственной практики.

2.4. Структура и содержание программы производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Код общих и профессиональных компетенций
Раздел 1. Организация (предприятие) - база прохождения практики			
Вводный инструктаж	Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание дипломного проекта и учитывая специфику и режим работы организации - места прохождения практики.	4	ОК 1-11.
Общая характеристика организации	Знакомство с предприятием, режимом его работы. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Знакомство с историей предприятия (организации).	2	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6
	Организационная структура организации (предприятия).	2	
	Виды деятельности организации (предприятия) Изучение видов деятельности предприятия (организации), выпускаемой продукции, партнеров.	2	
	Структурные подразделения, в которых проходила практика, их функции, задачи. Изучение деятельности структурного подразделения, функций, задач, структуры, в котором проходит практика.	2	
	Сбор информации о видах обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации) Изучение технической документации ПЭВМ и периферийных устройств, имеющихся на данном предприятии. Технические характеристики ПК, предоставленного обучающемуся для выполнения заданий на время прохождения производственной практики (преддипломной).	2	
Раздел 2. Выполнение заданий согласно программе практики			
Знакомство с Предметной областью дипломного проектирования.	Практическое изучение предмета проектирования. Изучение проблемы, которую необходимо решить входе дипломного проектирования.	14	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4,

	Поиск уже существующих решений, их анализ. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации - месте прохождения практики.		11.1-11.6
Знакомство с литературными и Интернет источниками по теме дипломного проекта (работы).	Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной	24	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6
Сбор исходных данных И перевод их в электронный вид.	Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п	24	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6
Сбор материала по программным средствам выполнения дипломного проекта(работы).	Практическое изучение средств реализации предмета проектирования.	24	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6
Анализ программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР.	Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив и возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации - места прохождения практики.	24	ОК 1-11. ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6
Раздел 3. Подготовка отчетной документации			
Систематизация и анализ выполненных заданий, оформление отчетной документации.		14	ОК 1-11. ПК 1.1-3.6
Защита отчета по производственной практике (преддипломной)		6	
ИТОГО	:	144	

При прохождении производственной практики (преддипломной) предполагается дополнительная работа следующего содержания:

- самостоятельное изучение и систематическая проработка учебной и специальной литературы (по отдельным главам и параграфам учебных пособий, составленных преподавателем);
- получение обучающимся навыков практического решения производственных, организационных, управленческих задач или деятельности на конкретном рабочем месте;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- подготовка к лабораторно-практическому проектированию с использованием методических рекомендаций;
- разработка и практическое изготовление лабораторно-практического проектирования.

Обязанности обучающегося в процессе прохождения производственной практики (преддипломной)

Обучающиеся, направленные на производственную практику, обязаны:

- своевременно приступить к производственной практике;
- соблюдать правила внутреннего распорядка (в случае частичного пропуска запланированных дней практики представить документ, который подтверждает уважительные причины отсутствия и приобщается к отчету);
- точно и своевременно выполнять все указания руководителя производственной практики;
- добросовестно выполнять требования программы производственной практики;
- составить отчет, отвечающий установленным требованиям;
- после прохождения практики предоставить отчетные документы по производственной практике.

Обязанности обучающихся при завершении прохождения производственной практики (преддипломной)

По окончании производственной практики обучающийся должен представить руководителю практики для проверки отчетные документы, в соответствии с программой производственной практики.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, предоставившие:

1. Аттестационный лист по практике с положительными оценками руководителя от предприятия (организации). В аттестационном листе по каждому виду работ, выполненных обучающимся в период прохождения производственной практики, руководителем практики от предприятия (организации) должна быть выставлена оценка.

2. Дневник и отчет о прохождении производственной практики в соответствии с заданием на производственную практику.

2.1. Аттестация результатов производственной практики

Аттестация результатов производственной практики (преддипломной) проводится в форме защиты отчета о прохождении производственной практики (с оценкой), принимаемого руководителем практики от колледжа.

Обучающийся представляет преподавателю отчетные документы, перечисленные в программе производственной практики, и защищает отчет о прохождении производственной практики (далее - отчет) в срок, установленный расписанием учебных занятий.

Содержание отчетных документов обучающихся по производственной практике:

1. Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. практическая часть;
5. заключение;
6. библиографический список;
7. приложения.

2. В отчете должны быть отражены следующие сведения:

1. характеристика выполняемой работы;
2. анализ дел и материалов, изученных обучающимся;
3. изложение рассматриваемых вопросов, которые появились в процессе прохождения практики;
4. затруднения, которые встретились при прохождении практики.

К отчету прилагаются:

1. дневник практики;
2. аттестационный лист.

Практическая часть отчета включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам и видам выполненных работ.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 12 кегль.

Отчёт должен представлять собой краткие, конкретные и точные ответы на каждый пункт программы практики. В отчёте не должно быть общих фраз и положений. Не разрешается сокращать слова, термины, наименования. Не допускается списывание с учебной литературы и монографий, брошюр, инструкций и лекций. В противном случае отчёт возвращается на доработку. Оценка деятельности обучающихся осуществляется руководителем.

Обучающийся, не прошедший производственную практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Место проведения практики:

Производственная преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и базой практик. Базы преддипломной практики - профильные организации, оснащенные необходимым оборудованием, а также располагающие достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию будущей профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой производственной практики, с использованием современных технологий, материалов и оборудования

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекционное оборудование/переносное видеопроекционное оборудование; доска; компьютер или ноутбук; автоматизированные рабочие места с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Лаборатории

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;

Помещение для самостоятельной работы, в котором установлены: специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа КИУ

Организация производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно после успешного освоения обучающимися теоретического обучения, программ учебных и производственных практик.

До начала практики колледж проводит с обучающимися инструктаж по вопросам техники безопасности, пожарной безопасности, охраны жизни и здоровья.

Организацию и учебно-методическое руководство производственной практикой выполняет соответствующая выпускающая кафедра, а также руководитель производственной практики от Колледжа.

Перед началом практики обучающийся получает задания к выполнению от руководителя практики от Колледжа. При прохождении производственной практики руководитель выпускной квалификационной работы консультирует обучающегося по выполнению задания, сбору материалов для дипломного проекта (работы).

По месту прохождения практики назначается руководитель производственной практики от предприятия, который занимается обеспечением видов работ, предусмотренных для освоения конкретного основного вида профессиональной деятельности (согласно аттестационному листу), оценивает качество выполненных работ и помогает практикантам при возникновении проблемных ситуаций.

Перед началом практики обучающийся проходит инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

3.3 Обязанности руководителя практики

Руководитель производственной практики от колледжа обязан:

- совместно с руководителем структурного подразделения организации, где обучающийся проходит практику разработать календарно-тематический план работы;
- консультировать обучающегося по вопросам производственной практики;
- проверять выполнение календарно-тематического плана и качество работы.
- по окончании производственной практики проверить отчет о производственной практике.

3.4 Права и обязанности обучающегося-практиканта

Работа каждого обучающегося проводится по календарно- производственному плану, разработанному совместно с руководителями от практики от колледжа и структурного подразделения организации (предприятия). По мере прохождения практики план уточняется в соответствии с производственными условиями. В плане указывается перечень изучаемых вопросов, рабочее место и количество рабочих дней, отводимых на выполнение каждого раздела программы.

Обучающийся-практикант имеет право

- пользоваться учетными данными предприятия;
- иметь рабочее место в информационном отделе организации (предприятия);
- обращаться за консультацией по вопросам практики к работникам организации;
- быть зачисленным на штатную должность.

Обучающийся-практикант обязан

- приступить к производственной практике (преддипломной) точно в установленный срок;

- соблюдать правила внутреннего распорядка организации;
- изучить и строго соблюдать технику безопасности и другие условия работы на предприятии;
- полностью выполнять работы, предусмотренные календарно-тематическим планом;
- вести ежедневные записи в дневнике о характере выполненной работы в течение дня;
- составить отчет по производственной практике.

Обучающийся, не выполнивший программу производственной практики (преддипломной), получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику вторично в период каникул или отчисляется из Колледжа.

На обучающегося-практикантов, нарушающих правила внутреннего распорядка, руководителями предприятий могут налагаться взыскания, о чем сообщают директору колледжа. В отдельных случаях может рассматриваться вопрос о невозможности дальнейшего обучения данного обучающегося.

Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

1. Программа производственной практики
2. Задание на производственную практику
3. Бланк дневника производственной практике
4. Бланк аттестационного листа и характеристики профессиональной деятельности

Информационное обеспечение обучения ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Основная литература:

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896457>
2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1895679>

3. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16868-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531931>

4. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1413307>

Дополнительная литература:

1. Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896459>

2. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0735-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882>

3. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2111926>

4. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0753-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916203>

5. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083383>

6. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530660>

7. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессио-

нальное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515206>

8. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531669>

9. Дадян, Э. Г. Данные: хранение и обработка : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 205 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015663-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2149045>

10. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

11. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518005>

12. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0735-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882>

13. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534337>

ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Основная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1895679>

2. *Зализняк, В. Е.* Введение в математическое моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13307-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518822>

Дополнительная литература:

1. *Гниденко, И. Г.* Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534337>

2. *Черткова, Е. А.* Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534263>

3. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal : учебное пособие / Т. И. Немцова, С. Ю. Голова, И. В. Абрамова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0753-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916203>

4. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083383>

5. *Тузовский, А. Ф.* Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531669>

6. Математическое моделирование и проектирование : учебное пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под ред. А.С. Коломейченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 181 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015651-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1412835>

7. *Альсова, О. К.* Компьютерное моделирование систем в среде Extendsim : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. К. Альсова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10675-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518007>

8. *Красс, М. С.* Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; под редакцией М. С. Красса. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9136-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477849>

ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Основная литература:

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896457>

Дополнительная литература:

1. *Новожилов, О. П.* Архитектура ЭВМ и систем : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 511 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18446-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535024>

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910870>

3. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2111926>

4. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858934>

ПМ 11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Основная литература:

1. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1413307>

2. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных: Уч.пос. / О.Л.Голицына - 2 изд.-М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М,2021.-416 с.(П). - ISBN 978-5-91134-655-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190668>

3. Кумскова, И. А., Базы данных : учебник / И. А. Кумскова. — Москва : КноРус, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-406-12899-2. — Текст: электронный URL: <https://book.ru/book/952917>

Дополнительная литература:

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516927>

2. Полищук, Ю. В. Базы данных и их безопасность : учебное пособие / Ю.В. Полищук, А.С. Боровский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 210 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016151-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1899319>

3. Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/19124>

Периодические издания

Бизнес-информатика

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

Единая оценка выставляется на основании следующих документов:

- Отчета, составленного в соответствии с программой практики и заверенного печатью организации и подписью ответственного лица. Содержание Отчета определяется индивидуальным заданием на преддипломную практику.
- Дневника практики, в хронологическом порядке регистрирующего виды выполняемых обучаемым работ и заверенного подписью руководителя практики от организации.

Необходимым условием завершения практики является соблюдение следующих условий: наличие, полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику

Отчет о практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по производственной практике.

Отчет по производственной практике готовится согласно темам, включенным в содержание практики. Одновременно с учетом специфики базового предприятия руководитель практики от колледжа может внести уточнения в содержание отдельных тем. По результатам защиты отчета выставляется дифференцированный зачет.

Для оценки результатов практики используются методы:

1. анализ представленной документации по практике;
2. индивидуальное собеседование;
3. анализ предоставленных документов к защите;
4. наблюдение за работой обучающегося-практиканта;

Результаты (освоенные профессиональные компетенции и полученный практический опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	работа с проектной и технической документацией	– анализ представленной документации по практике; – индивидуальное собеседование; – анализ предоставленных документов к защите;
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	овладение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	применение инструментов тестирования на практических задачах	

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	применение методов для оценки качества компонент программного продукта	– наблюдение за работой обучающегося-практиканта;
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	применение методов для оценки качества компонент программного продукта	
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	работа с проектной и технической документацией	
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	овладение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	применение инструментов тестирования на практических задачах	
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	применение методов для оценки качества компонент программного продукта	
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	работа по настройке и обслуживанию	
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	овладение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	обеспечение защиты ПО на практических задачах	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Оценка выполненных практических работ по моделированию предметной области и анализу информации;	
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Оценка выполненных практических работ по проектированию базы данных в соответствии с выбранной моделью;	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты	оценка выполненных	

базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	практических работ с таблицами, запросами, формами, отчетами, страницами, макросами и модулями;	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Оценка выполненных практических работ с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Оценка выполненных практических работ по управлению доступом к объектам системы управления базами данных;	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных и использованием технологии защиты.	оценка умения применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся получения первичных навыков формирования профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; применение информационных технологии при решении профессиональных задач;	Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес-план; презентовать бизнес-идею; определять источники финан-	Осуществление самообразования, Использование современной научной и профессиональной терминологии, Оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы разви-

	сирования; применять грамотные кредитные продукты.	тия собственного бизнеса
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планировать профессиональную деятельность; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контакта, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	понимать значимость своей профессии (специальности); демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей; демонстрировать сознательность и понимание при взаимодействии с коллективом организации, следование стандартам антикоррупционного поведения	Участие в объединениях патриотической направленности, военнопатриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Оценка соблюдения правил экологической безопасности в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры; поддерживать уровень физической подготовленности для	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых организациями, городскими и муниципальными органами,

уровня физической подготовленности.	успешной реализации профессиональной деятельности.	общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; вести общение на профессиональные темы.	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

По окончании производственной практики обучающийся должен представить руководителю производственной практики для проверки отчет в письменном виде, в соответствии с программой практики.

По итогам прохождения производственной практики обучающийся предоставляет заполненный преподавателем - руководителем практики аттестационный лист в соответствующее отделение колледжа, лицу ответственному за организацию практики от Колледжа. В аттестационном листе по каждому виду работ, выполненных обучающимся в период прохождения практики, руководителем практики должна быть выставлена оценка.

Аттестация результатов производственной практики

Аттестация результатов производственной практики проводится в форме защиты отчета о прохождении производственной практики (с оценкой), принимаемого руководителем практики.

Обучающийся представляет преподавателю отчетные документы, перечисленные в программе производственной практики, и защищает отчет о прохождении производственной практики (далее - отчет) в срок, установленный расписанием учебных занятий.

Содержание отчетных документов обучающихся по производственной практике:

1. Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:
 1. титульный лист;
 2. содержание;
 3. введение;
 4. практическая часть;
 5. заключение;
 6. библиографический список;
 7. приложения.
2. В отчете должны быть отражены следующие сведения:
 1. характеристика выполняемой работы;
 2. анализ дел и материалов, изученных обучающимся;
 3. изложение рассматриваемых вопросов, которые появились в процессе прохождения практики;
 4. затруднения, которые встретились при прохождении практики.

3. К отчету по производственной практике прилагается:

1. аттестационный лист.

Практическая часть отчета включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам и видам выполненных работ.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 12 кегль.

Отчёт должен представлять собой краткие, конкретные и точные ответы на каждый пункт программы производственной практики. В отчёте не должно быть общих фраз и положений. Не разрешается сокращать слова, термины, наименования. Не допускается списывание с учебной литературы и монографий, брошюр, инструкций и лекций. В противном случае отчёт возвращается на доработку.

Обучающийся, не прошедший производственной практики (преддипломную) или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

Обучающийся самостоятельно составляет отчёт о прохождении производственной практики (преддипломной) в соответствии с программой практики и дополнительными указаниями руководителя практики. Эта работа должна проводиться в течение всего периода практики с таким расчётом, чтобы к сроку её окончания отчет был завершён и по истечении 2-3 дней представлен для проверки.

Критерии оценивания отчета:

№№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
2	Хорошо	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данного уровня; - индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.
3	Удовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (четкость, нуме-

		рация страниц, подробное оглавление отчета); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - индивидуальное задание раскрыто не полностью; - нарушены сроки сдачи отчета.
4	Неудовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - индивидуальное задание не раскрыто; - нарушены сроки сдачи отчета.