

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 13.05.2024г.  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Саратовский государственный университет  
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»  
Финансово-технологический колледж**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Финансово-технологического  
колледжа ФГБОУ ВО Вавиловский  
университет Г.Н. Митрофанова  
2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Специальность           | 09.02.07 Информационные системы и программирование        |
| Квалификация выпускника | Специалист по информационным системам                     |
| Срок получения СПО      | 3 года 10 месяцев<br>на базе основного общего образования |
| Форма обучения          | Очная   |

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г., № 1547.

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Рукавишников Андрей Алексеевич, преподаватель колледжа.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин и модулей, протокол № 6 от «11» января 2024 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол № 4 от «12» января 2024 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование протокол № 4 от «15» января 2024 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ</b>          | <b>4</b>  |
| <b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br/>(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ</b>     | <b>6</b>  |
| <b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ</b>            | <b>10</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ</b> | <b>11</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

## **Область применения программы**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

## **Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:**

Цели практики - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности. Кроме того, целью производственной (преддипломной) практики является сбор материалов для дипломного проектирования, практическая работа совместно с разработчиками профессионалами по созданию программного продукта, который будет являться одной из основных частей завершеного дипломного проекта.

## **Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:**

Всего – 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом производственной (преддипломной) практики является закрепление первоначального практического опыта и развитие профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| 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 3.1  | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией   |
| ПК 3.2. | Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям   |
| ПК 3.3  | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма          |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.    |
| ПК 5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.   |
| ПК 5.2  | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика   |
| ПК 5.3  | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием  |
| ПК 5.4  | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием   |
| ПК 5.5  | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы |
| ПК 5.6  | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы   |
| ПК 5.7  | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.  |
| ПК 6.1  | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы   |
| ПК 6.2  | Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы  |
| ПК 6.3  | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы   |

|        |  |
|--------|--|
| ПК 6.4 | Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания   |
| ПК 6.5 | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием  |
| ПК 7.1 | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов   |
| ПК 7.2 | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов  |
| ПК 7.3 | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов   |
| ПК 7.4 | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции   |
| ПК 7.5 | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.  |
| 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 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план производственной (преддипломной) практики

| Код ПК  | Код и наименования профессиональных модулей             | Количество часов | Наименования разделов практики   | Количество часов по разделам |
|---|---|------------------|--|------------------------------|
| 1   | 2   | 3                | 4  | 5                            |
| ОК 1-09   |   | 12               | Организационные вопросы оформления на предприятии  | 6                            |
|   |   |                  | Знакомство со структурой и характером деятельности предприятия   | 6                            |
| ОК 1-09<br>ПК 2.1-2.5                                       | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей      | 114              | Тема 1.Формирование требований<br>Тема 2 Разработка концепции ИС<br>Тема 3 Техническое задание<br>Тема 4 . Эскизный проект<br>Тема 5 . Технический проект<br>Тема 6 . Рабочая документация | 114                          |
| ОК 1-09<br>ПК 3.1-3.4                                       | ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов               |                  |  |                              |
| ОК 1-09<br>ПК 5.1-5.7                                       | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем |                  |  |                              |
| ОК 1-09<br>ПК 6.1-6.5                                       | ПМ.06 Сопровождение информационных систем               |                  |  |                              |
| ОК 1-09<br>ПК 7.1-7.5                                       | ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов         |                  |  |                              |
| ОК 1-09   | <b>Подготовка отчета по практике</b>                    | 12               |  | 12                           |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |   |                  |  | 6                            |
| <b>Итого</b>  |   |                  |  | <b>144</b>                   |

## Содержание производственной (преддипломной) практики

| Наименование тем практики                                      | Виды работ   | Объем часов | Формируемые компетенции  |
|--|--|-------------|--|
| 1  | 2  | 4           | 5  |
| Организационные вопросы оформления на предприятии              | <b>Содержание</b>  | 6           | ОК 1-09  |
|  | Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам<br><i>Изучить инструкции по охране труда, инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности, схемы аварийных проходов и выходов, размещения пожарного инвентаря.</i><br><i>Изучить инструкции по охране труда при работе с вычислительной техникой</i> |             |  |
| Знакомство со структурой и характером деятельности предприятия | <b>Содержание</b>  | 6           | ОК 1-09  |
|  | Ознакомьтесь с производственно - хозяйственной деятельностью предприятия (организации)<br><i>Составить характеристику предприятия</i>  |             |  |
| Тема 1.Формирование требований                                 | 1. Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами<br>2. Обоснование необходимости создания или модификации ИС<br>3. Формирование требований пользователя к ИС   | 24          | ОК 1- 09<br>ПК 2.1-<br>2.5<br>ПК 3.1-<br>3.4<br>ПК 5.1-<br>5.7<br>ПК 6.1-<br>6.5<br>ПК 7.1-<br>7.5 |
| Тема 2 Разработка концепции ИС                                 | <b>Содержание</b><br>1. Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры 2. Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота 3. Проведение необходимых научно-исследовательских работ 4. Разработка вариантов концепции ИС 5. Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователей   | 24          |  |
| Тема 3 Техническое задание                                     | <b>Содержание</b><br>Обоснование предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 2. Обоснование предварительных проектных решений по ИС в целом 3. Разработка предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 4.   | 12          |  |

| Наименование тем практики                                   | Виды работ   | Объем часов | Формируемые компетенции   |
|---|--|-------------|---|
|   | Разработка предварительных проектных решений по ИС в целом 5. Разработка документации на ИС в целом и на ее отдельные части  |             |   |
| Тема 4 . Эскизный проект                                    | <p><b>Содержание</b></p> <p>Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы и разработку программного обеспечения 2. Расчет затрат на проектирование системы 3. Расчет затрат на разработку программного обеспечения 4. Расчет показателей эффективности внедрения информационной системы 5. Оценка показателей эффективности по методу дисконтирования</p> | 30          | ОК 1-09<br>ПК 2.1-2.5<br>ПК 3.1-3.4<br>ПК 5.1-5.7<br>ПК 6.1-6.5<br>ПК 7.1-7.5 |
| Тема 5 . Технический проект                                 | <p><b>Содержание</b></p> <p>Разработка проектных решений по отдельным частям ИС 2. Разработка проектных решений по ИС в целом</p>  | 12          |   |
| Тема 6 . Рабочая документация                               | <p><b>Содержание</b></p> <p>Разработка рабочей документации на внедрение ИС 2. Разработка документации по техническому сопровождению ИС в период эксплуатации 3. Разработка документации по обучению пользователей работе с ИС 4. Формирование справочной интерактивной поддержки ИС 5. Создание или адаптация Интернет-ресурса поддержки ИС</p>   | 12          |   |
| <b>Подготовка отчета по практике</b>                        | Работа в колледже с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.   | 12          | ОК 1-09   |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  | 6           |   |
| <b>Итого</b>  |  | <b>144</b>  |   |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

### **Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные учебные издания**

1. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2212387>

2. Имитационное моделирование : учебник / Е. И. Горожанина, Е. А. Богданова. — 2-е изд. [доп. и перераб.]. — Самара : ПГУТИ, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-907336-48-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/411686>

3. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0959-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138458>

4. 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.ru/catalog/product/1912454>

5. Управление проектами : учебное пособие / составители Г. Ю. Буторина [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448367>

6.

Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136719>

#### **Дополнительные учебные издания**

7. Методические рекомендации по освоению профессионального модуля

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» : учебно-методическое пособие / В. К. Винник. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 19 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191880>

8. Математические методы в программировании : учебник / В. П. Агальцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-022072-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2250379>

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к преддипломной практике является освоение учебного материала и учебной практики для получения первичных,

профессиональных умений и навыков, производственной (по профилю специальности) практики, освоенных профессиональных и общих компетенций, в рамках профессиональных модулей:

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении производственной (преддипломной) практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

По окончании производственной (преддипломной) практики в соответствии с учебным планом проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

Результатом прохождения производственной (преддипломной) практики должна являться разработанная практическая часть выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Производственная (преддипломная) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)  | Формы и методы контроля и<br>оценки результатов обучения  |
|---|---|
| <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p> <p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям</p> <p>ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование</p> | <p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p> <p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p> <p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы</p> <p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания</p> <p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов</p> <p>ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов</p> <p>ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов</p> <p>ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p> <p>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> |   |
| <p><b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b></p>   | <p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>  |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>  | <p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p> |

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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно оценочных средств. (Приложение 1)

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1)

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендация по выполнению практических работ. (Приложение 2)