

**Аннотация рабочей программы  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(Б2.О.02.03(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)**

**Объем трудоемкости:** общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

**1. Цели преддипломной практики**

**Целью прохождения производственной (преддипломной) практики** является подготовка выпускной квалификационной работы; закрепление знаний, полученных студентами при изучении дисциплин по программе обучения в соответствии с ООП, их практическая реализация в рамках выполнения выпускных квалификационных работ; выявление готовности студентов к переходу к завершающему этапу обучения – государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР.

**2. Задачи производственной (преддипломной) практики:**

- закрепление теоретических знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов образовательной программы при выполнении выпускной квалификационной работы;
- приобретение студентами практических навыков планирования и организации научно-исследовательской работы;
- сбор, обработка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- практическое освоение приборной базы лабораторий научных центров вуза и других организаций г. Краснодара в соответствии с тематикой выпускных квалификационных работ;
- проверка степени готовности будущего бакалавра к самостоятельной работе в условиях производственных, испытательных лабораторий; приобретение студентами практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 – Химия, преддипломная практика входит в блок 2 «Практика» обязательной части учебного плана, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Итоги практики оцениваются зачетом с оценкой. В ходе прохождения практики студент проводит научно-исследовательскую работу в соответствии с тематикой ВКР, которая способствует формированию и закреплению компетенций выпускников.

Программа практики включает освоение аналитического оборудования, необходимого для выполнения ВКР, подготовку литературного обзора по тематике работы, планирование и проведение практического исследования, анализ и интерпретацию полученных данных, оформление отчета.

Содержание практики является основой для последующего оформления выпускной квалификационной работы и подготовки к итоговой аттестации. Согласно учебному плану преддипломная практика проводится в 8-м семестре, продолжительность практики 2 недели.

#### 4. Перечень планируемых результатов производственной практики (преддипломной практики), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие *общепрофессиональные* компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                       | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3. Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники                                                         |                                                                                                                                                                   |
| ИОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности                                                                                                                    | Знает методологические основы расчетно-теоретических методов                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками использования современной вычислительной техники для проведения научных исследований                                                             |
| ИОПК-3.2. Решает задачи химической направленности с использованием специализированного программного обеспечения                                                                                                            | Знает основные принципы работы программного обеспечения аналитических работ                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            | Умеет анализировать результаты анализа с использованием специализированного программного обеспечения                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                            | Владеет навыками интерпретации результатов при решении задач химической направленности                                                                            |
| ОПК-4. Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач |                                                                                                                                                                   |
| ИОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности                                                                                                         | Знает физические основы методов анализа                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет применять знания в области математики и физики при планировании исследований                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками разработки планов проведения исследований в рамках научных проектов                                                                              |
| ИОПК-4.2. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений                                                                                                              | знает физические основы химических явлений и процессов                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет проводить физико-химические исследования для получения информации об объектах и процессах                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками интерпретации полученных экспериментальных результатов, выявления тенденций и закономерностей                                                    |
| ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                           |                                                                                                                                                                   |
| ИОПК-5.1. Понимает важность основных требований информационной безопасности                                                                                                                                                | Знает основные методы обеспечения информационной безопасности                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет применять программные продукты и информационные базы данных для решения исследовательских задач                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет приемами реализации требований информационной безопасности                                                                                                |
| ИОПК-5.2. Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля                                                                                                | Знает современные вычислительные методы обработки экспериментальных результатов и программные продукты, пригодные для решения задач профессиональной деятельности |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет использовать и адаптировать современные IT-                                                                                                                 |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                           | Результаты обучения по дисциплине                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | технологии для решения задач профессиональной деятельности                                                       |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками применения вычислительных методов и программ обработки данных в области аналитического контроля |
| ОПК-6. Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе |                                                                                                                  |
| ИОПК-6.1. Способен представлять результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке                                                          | Знает принципы построения и правила оформления научных отчетов                                                   |
|                                                                                                                                                                | умеет обрабатывать, систематизировать и анализировать результаты исследований                                    |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками представления полученных результатов исследования в форме докладов и презентаций                |
| ИОПК-6.2. Учитывает требования библиографической культуры при представлении результатов исследований                                                           | знает правила библиографического описания литературных источников и оформления результатов                       |
|                                                                                                                                                                | умеет описывать экспериментальные исследования и обрабатывать полученные результаты                              |
|                                                                                                                                                                | владеет навыками оформления результатов исследований                                                             |

Автор РПД – Н.В. Киселева