

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиНР

*А.В. Лейфа* А.В. Лейфа

«*08*» *08* 2021 год

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по дисциплине

### ПОО.01. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Специальность 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Год набора 2021

Квалификация выпускника – техник

Курс 1 Семестр 2

Другие формы контроля 2 семестр

Лекции 36 (акад.час)

Практические занятия 10 (акад.час)

Промежуточная аттестация 2 (акад.час)

Общая трудоемкость учебной дисциплины 48 (акад.час)

Составитель: Митрофанова В.И.

2021 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 17.05.2012 г. № 413, с учетом приказа от 29.06.2017 г. № 613 о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 413 от 17.05.2012 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦМК дисциплин социально-экономического профиля  
«25» 05 2021 г., протокол № 5  
Председатель ЦМК Кирилюк Н.В. Кирилюк.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. декана по учебной работе  
А.А. Санова  
«27» 05 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Научная библиотека  
В.В. Петрова  
«02» 06 2021 г.

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина ПОО.01. Введение в специальность входит в дисциплины предлагаемые образовательной организацией общеобразовательной подготовки, читается во 2 семестре в объеме 48 акад. часов.

### **3. Показатели освоения учебной дисциплины:**

#### **Личностные результаты освоения учебной дисциплины отражают:**

- Л1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- Л2 гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- Л3 готовность к служению Отечеству, его защите;
- Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- Л5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- Л6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- Л7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- Л8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- Л9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- Л10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- Л11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- Л12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- Л13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности

участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины отражают:**

- М1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- М4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- М5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- М6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- М9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения учебной дисциплины отражают:**

ПД 1 развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

ПД 2 овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

ПД 3 развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

ПД 4 обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

ПД 5 обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

#### 4. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОО.01. Введение в специальность

##### 4.1. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1
	1	Понятие профессии, специальности	2	
	2	Роль техника	2	
<b>Раздел 1.</b> Общая характеристика специальности				
<b>Тема 1.1</b> Общая характеристика специальности	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1
	1	Квалификационная характеристика выпускника. Требования к уровню подготовки выпускника специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений	2	
	2	Организация образовательного процесса на ФСПО	2	
<b>Тема 1.2.</b> Сфера деятельности техника	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1,2
	1	Сфера деятельности техника. Виды работ по аналитическому контролю качества химических соединений в соответствии с государственным образовательным стандартом.	2 2	
	2	Квалификационные характеристики основных должностей, на которых могут работать выпускники	2	
<b>Тема 1.3</b> Производственное предприятие, рабочее место техника	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1,2
	1	Типы производственных предприятий. Функциональные обязанности техника. Организация рабочего места техника по аналитическому контролю качества химических соединений	2 2	
<b>Тема 1.4</b> Производственная практика: этапы, виды, места прохождения	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1
	1	Этапы и виды практики	2	
	2	Организация практики	2	
<b>Раздел 2. Классификация оборудования</b>				
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			

Классификация оборудования	1	Классификация оборудования	2	1,2
	2	Обслуживание оборудования	2	
	3	<b>Практическая работа 1</b> Экскурсия на профильное предприятие	4	
<b>Раздел 3 Основы общей химии</b>				
<b>Тема 3.1</b> Основные понятия химии	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1,2
	1	Молекулы	2	
	2	Основные законы химии	2	
	3	<b>Практическая работа 2</b> Виды молекул	2	
<b>Тема 3.2.</b> Атомы	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1,2
	1	Понятия атома	2	
	2	Строения атома	2	
	3	<b>Практическая работа 3</b> Атомы	2	
<b>Интерактивный урок</b> <b>Тема 3.3</b> Таблица Д.И.Менделеева	<b>Содержание учебной дисциплины</b>			1,2
	1	Таблица Д.И.Менделеева	2	
	2	<b>Практическая работа 4</b> Индивидуальный проект	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>2</b>	
<b>Итого:</b>			<b>48</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 5. Образовательные технологии

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: лекции с применением мультимедийных технологий.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы. В таблице приведен перечень образовательных технологий и методов, используемых в данной дисциплине.

Тип занятия	Лекция
Методы/формы	
Лекция визуализация	Классификация оборудования

## 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия проводятся в учебном кабинете

**Оснащение** Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература

1. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450685>

2. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451238>

3. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9670-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451563>

### Дополнительная литература

4. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450743>

5. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450742>

## Перечень программного обеспечения

Операционная система MS Windows XP SP3 -  
 DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery Renewal по договору - Субли-цензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года,

GoogleChrome - Бесплатное распространение по лицензии googlechromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях [https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html),

MozillaFirefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>, LibreOffice -бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>,

WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lgpl-libvlc.html>,

7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>,

GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>,

Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

### 8. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, а так же выполнения обучающимися различных индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;</li> <li>- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;</li> <li>- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;</li> <li>- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;</li> <li>- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Устный опрос, индивидуальный проект</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>другие формы контроля</b></p>

Примерная тема проектов: «Химия и жизнь»