



Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Далее ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 (с изменениями и дополнениями);

-федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1554 от 09.12.2016 г. (с изменениями и дополнениями);

- рабочей программы воспитания по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК гуманитарных дисциплин протокол №9 от 26.05.2023 г.

Разработчик:


Преподаватель

ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  /А.А. Пьянова

Председатель ПЦК гуманитарных дисциплин:

Преподаватель высшей категории

ИНТех(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  /О.В. Андреева

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена  
Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  С.В. Бакшеева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ООД.15 Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.2.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** развитие исследовательской компетентности студентов посредством освоение ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Задачи:**

- сформировать навыки проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развивать умение постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- совершенствовать умения обобщать, анализировать и оценивать информацию с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- сформировать умения вести диалог, обосновывать свою точку зрения, применять знания в профессиональной и общественной деятельности.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность знаний о месте и роли проектов в системе научного знания;</li> <li>- сформированность умения раскрывать содержание основополагающих терминов и понятий: научно-понятийный аппарат, объект, предмет, цель, задачи, методы;</li> <li>- приобретение опыта применения основных методов научного познания: наблюдения и описания систем, процессов и явлений; организации и проведения эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</li> </ul>

	<p>параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умений критически оценивать информацию любого содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</li> <li>- интерпретировать этические аспекты современных исследований, формировать по отношению к ним собственную позицию;</li> <li>- сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение опыта применения основных методов научного познания: наблюдения и описания систем, процессов и явлений; организации и проведения эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы	32
в т.ч.	
теоретическое обучение	
практические занятия	32
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Элементы формулируемых компетенций
<b>Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1 Общая характеристика индивидуального проекта</b>	<b>Практические занятия</b>		
	Цель и задачи курса. Понятия «проектная деятельность», «проект». Выбор темы проекта. Моделирование, проектирование, проект и исследование в терминах и понятиях.	2	ОК 02
<b>Тема 1.2 Проект и исследование. Типы и виды проектов</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	ОК 01
	Структура проекта. Понятие проектного продукта. Формы проектного продукта: веб-сайт, видеофильм (видеоролик), выставка, газета, фоторепортаж, буклет, макет, статья, сценарий, реферат и др.	2	ОК 02 ОК 04
	Типы индивидуальных проектов: проблемно-реферативные, экспериментальные, натуралистические и описательные, исследовательские. Виды индивидуальных проектов. Направления индивидуальных проектов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
<b>Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1 Этапы работы над проектом</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Планирование этапов работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка цели и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.	2	ОК 02 ОК 04
<b>Тема 2.2 Понятийно-терминологический аппарат исследования</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Определение и формулировка объекта и предмета изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера. Структура индивидуального проекта. Взаимосвязь темы, актуальности, проблемы, цели и задач индивидуального проекта.	2	ОК 02 ОК 04
	Постановка цели и задач исследования. Составление понятийно-терминологического аппарата своего проекта. Актуальность исследования- аргументы и обоснованность.	2	ОК 02 ОК 04
<b>Тема 2.3</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	

<b>Информация и способы её представления</b>	Сбор первичной информации. Поисковые системы. Переработка чужого текста. Написание введения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Библиографический метод и составление библиографического списка.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Анкетирование и его роль в получении информации. Правила составления анкет. Проведение анкетирования и анализ полученной информации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта. Оформление результатов эмпирического исследования.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
<b>Раздел 3. Представление индивидуального проекта</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1 Оформление и представление проекта</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Правила оформления проекта. Требования к изложению текста. Требования к оформлению формул, иллюстраций, таблиц, сносок и ссылок. Требования к оформлению списка использованной литературы.	2	ОК 02 ОК 04
	Требования к публичной защите проекта. Критерии оценивания индивидуального проекта.	2	ОК 02 ОК 04
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Представление результатов индивидуального проекта. Формулирование выводов исследования, написание заключения.	2	ОК 02 ОК 04
	Требования к оформлению презентации, демонстрационного материала, продукта проекта.	2	ОК 02 ОК 04
	Подготовка выступления. Технология публичного выступления. Коммуникативные барьеры при публичной защите.	2	ОК 02 ОК 04
	Оформление проектной работы	2	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном. Компьютерный зал для работы с материалами и оформления проекта.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Юрайт, 2023. — 115 с. — ISBN 978-5-534-15400-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452>– Текст : электронный.

2) Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е издание, стереотипное — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>– Текст : электронный

Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Половкова, М. В. Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология. 10-11 класс / М. В. Половкова, Т. В. Половкова, А. В. Носов. - 2-е издание. - Москва : Просвещение, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-09-101697-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090615>– Текст : электронный

2) Кузнецова, И. В. Учебный исследовательский проект по физике на базе открытых данных : учебное пособие / И. В. Кузнецова, М. Е. Прохоров. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 134 с. - ISBN 978-5-16-017433-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853326> – Текст : электронный

3) Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-85341-907-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193104>– Текст : электронный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности	Заполнение таблицы с описанием видов индивидуальных проектов
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта	Выполнение и защита практических работ: планирование этапов работы над проектом; определение и формулировка объекта и предмета изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера; постановка цели и задач исследования; составление понятийно-терминологического аппарата исследования; сбор первичной информации; составление библиографического списка; анкетирование и его роль в получении информации; наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта; оформление результатов эмпирического исследования.
ОК 02 ОК 04	Раздел 3. Представление индивидуального проекта	Представление индивидуальных проектов