

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2024 07:45:15

Уникальный программный идентификатор:

a2232a55157e576551a8899b1190892af53989420420336ffbf573a434e57789e16

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»
	ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

Декан естественно-географического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»


И.А. Трофимова
«29» декабря 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СОО.03.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений**

**Квалификация выпускника
Техник**

**Принята на заседании кафедры
химии**

(протокол № 4 от «29» декабря 2021 г.)

Благовещенск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	10

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: состоит в формировании систематизированных знаний по созданию индивидуального проекта.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» (СОО.03.01) входит в образовательный цикл среднего общего образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

1.3 Дисциплина направлена на достижение:

личностных результатов:

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

метапредметных результатов:

- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии;
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и её результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления;
- реализацию требований стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

предметных результатов:

- 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;

- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

- 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;

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

- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- самостоятельно приобретать недостающие знания из разных источников;
- планировать свою деятельность, чётко определять цель, описывать шаги по её достижению и концентрироваться на достижении цели;

- пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- выявлять проблемы, собирать информацию, проводить наблюдения, эксперименты, анализировать, строить гипотезы и обобщать;

- выступать публично;

- мыслить системно;

- обеспечивать индивидуализацию и дифференциацию обучения;

- поддерживать мотивацию в обучении;

- реализовывать личностный потенциал;

- выбирать профессию и адаптироваться в обществе.

знать/понимать:

- цели и задачи организации проектной деятельности;

- этапы и принципы работы над проектом;

- методы и технологии организации проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- принципы планирования, сбора и обработки информации;

- основы анализа, сравнения и критического мышления;

- правила составления письменного отчёта о работе над проектом;

- принципы формирования позитивного отношения к деятельности и интереса к будущей профессии;

- виды и особенности различных типов проектов (информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **использовать** приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:

- развития навыков коммуникации и сотрудничества;

- формирования умений анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать информацию;

- развития умений ставить цели, планировать и контролировать свою деятельность;

- формирования навыков решения практических задач;

- развития творческого мышления и воображения;
- формирования информационной культуры;
- развития умений работать с различными источниками информации;
- формирования навыков самообразования и самореализации.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Индивидуальный проект» составляет 32 ч. максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Программа предусматривает изучение материала самостоятельно.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
- лекции, уроки	
- практические занятия	
- лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Консультации	
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/ п	Наименование темы (раздела)	Количество часов
1	Введение	—
2	Организация работы химической лаборатории	—
3	Сфера деятельности техника	—
4	Производственное предприятие, рабочее место техника	—
5	Производственная (профессиональная) практика: этапы, виды, места прохождения	—
6	Классификация оборудования по контролю качества химических соединений	—
7	Формирование информационной культуры	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		32
Консультации		
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется самостоятельно.

Используемое программное обеспечение: Microsoft®WINEDUperDVC AllLng Upgrade/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Microsoft®OfficeProPlusEducation AllLng License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Dr.Web Security Suite; Java Runtime Environment; Calculate Linux.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Литература

1. 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, 2023. – 533 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/511621>
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физикохимические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 344 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511620>
3. 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, 2023. – 394 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01463-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511555>
4. 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, 2023. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9670-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512504>

Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (промежуточная аттестация) осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися различных индивидуальных проектов.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
– 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; – овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности; – 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; – обеспечение академической мобильности и возможности поддерживать избранное направление образования; – обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.	Индивидуальный проект

Примерный перечень тем индивидуальных проектов

1. Адсорбционная очистка сточных вод.
2. Азот в нашей жизни.
3. Азот как биогенный элемент.
4. Активированный уголь. Явление адсорбции.
5. Алмаз – аллотропная модификация углерода.
6. Алхимия: мифы и реальность.
7. Алюминий – металл XX века.
8. Алюминий и его сварка.
9. Алюминий на кухне: опасный враг или верный помощник?
10. Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул.
11. Аминокислоты – амфотерные органические соединения.
12. Аминокислоты и их биологическая роль.
13. Аммиак и амины – бескислородные основания.
14. Амфотерность соединений бериллия.
15. Анализ белков на полноценность.
16. Анализ качественного состава жевательных резинок и влияние на организм человека.
17. Анилиновые красители: история, производство, перспективы.
18. Антибиотики – мощное оружие.
19. Ароматизаторы на основе сложных эфиров.
20. Ароматические углеводороды как ценное химическое сырьё.
21. Ароматические эфирные масла и их использование. Динамика накопления в растениях.
22. Белки – основа жизни.
23. Биогенные элементы.
24. Биологические функции белков.
25. Влияние методов замораживания на качество питьевой воды.
26. Влияние микроэлементов на организм растений.
27. Влияние продуктов коррозии на растительный и животный мир водоёмов.
28. Влияние pH среды на рост растений.
29. Влияние тепловой обработки на липиды и углеводы.
30. Влияние тяжёлых металлов на активность фермента каталазы.
31. Влияние фторид-иона на эмаль зубов.
32. Влияние чая и кофе на активацию тромбоцитов.
33. Влияние энергетических напитков на действие ферментов.
34. Вода – универсальный биорастворитель.
35. Вода как реагент и как среда для химического процесса.
36. Вода, которую мы пьём.
37. Водорастворимые витамины.
38. Водород как альтернативный вид топлива.
39. Вредное воздействие табачной продукции на живые организмы.
40. Время в химии. Скорость химической реакции – от чего она зависит?

Составитель:

Егорова И.В., доктор химических наук, профессор
Жидков В.В., кандидат химических наук, доцент
Родионова Н.А., кандидат химических наук, доцент
Панова Л.П., кандидат химических наук, доцент
Чагарова О.В., кандидат химических наук, доцент

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2022/2023 уч. г.
РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 уч. г. на заседании кафедры химии (протокол № 8 от «26» мая 2022 г.).
В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1	
№ страницы с изменением: 7	
Из пункта 3.2 исключить:	
1. Polpred.com Обзор СМИ/Справочник (http://polpred.com/news.)	

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2023/2024 уч. г.
РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 уч. г. на заседании кафедры химии (протокол № 9 от «28» июня 2023 г.).

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 2024/2025 уч. г.
РПД обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 уч. г. на заседании кафедры химии (протокол № 8 от «30» мая 2024 г.).