

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебно-производственной работе
_____ В.Б. Вдовенко
"___" _____ 2015г

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2015 -2016 учебный год

ПМ 04 Обработка и оформление результатов анализа

МДК 04.01 Обработка и учет результатов химических анализов.

Профессия 240100.02 « Лаборант-эколог»

Курс первый группа 312 ЛЭ

Общее число часов на МДК по учебному плану -30

Количество часов по учебному плану на практические занятия - 30

Количество часов по учебному плану на практические занятия на год -30

Мастер п/о Трифонова И.В ; Шкиль Н.Б.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

предметно-цикловой комиссии

_____ 2015 г.

Формируемые компетенции:

1.Профессиональные

- ПК 4.1 Снимать показания приборов
- ПК 4.2 Рассчитывать результаты измерений.
- ПК 4.3 Участвовать в мониторинге окружающей среды.
- ПК 4.4 Оформлять первичную документацию по охране окружающей среды

2.Общие

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личного развития.
- ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7 Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

| № занятия, урока | Наименование разделов, тем занятий | Кол-во час. | Календарные сроки изучения | Коды формируемых компетенций | Вид занятий | Внеаудиторная самостоятельная работа |
|------------------|--|-------------|----------------------------|---|----------------------|--|
| 1. | Снятие показаний с прибора Анион 4100 при измерении pH растворов | 1 | 04.09.2015 | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить таблицу «Среда растворов» |
| 2. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 3-4. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 5. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 6. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 7. | Снятие показаний с фотоэлектроколориметра | 1 | 11.09.2015 | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 | Практическое занятие | Подготовить презентацию «Инструкция по эксплуатации прибора «КФК-2» |
| 8-9. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 2 | | | | |
| 10. | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 11. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 12. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 13. | Снятие показаний с спектрометра СКС-99 Спутник | 1 | 12.09.2015 | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить презентацию «Влияние радиоактивных веществ на организм человека» |
| 14. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 15-16. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 17. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 18. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--------|---|---|------------|---|----------------------|---|
| 19. | Снятие показаний с газоанализатора УГ | 1 | 18.09.2015 | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить таблицу «Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочих помещений» |
| 20. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 21-22. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 23. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 24. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 25. | Снятие показаний с прибора Люкс-метр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | 19.09.2015 | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | | Подготовить доклад « Характеристика рабочего места лаборанта-эколога» |
| 26-27 | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 27. | Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 28. | Снятие показаний с прибора Шумометр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 29. | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 30. | Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |

Мастер п/о

Н.Б. Шкиль

И.В. Трифонова

Список литературы

- Муравьёв А.Г Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами: Издательский центр «Крисмас+», г. Санкт- Петербург, 2006
- Васильев В.П. Аналитическая химия; лабораторный практикум /Дрофа; г.Москва, 2009
- Аналитическая химия: Учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений/Ю.М.Глубоков, В.А.Головачева, Ю.А.Ефимова и др.; Под ре. А.А.Ищенко.-М.: Издательский центр «Академия», 2004

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебно-производственной работе
_____ В.Б. Вдовенко
" ____ " _____ 2015г

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2015 -2016 учебный год

ПМ 05 Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

МДК 05.01 Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

Профессия 240100.02 « Лаборант-эколог»

Курс первый группа 312 ЛЭ

Общее число часов на МДК по учебному плану -18

Количество часов по учебному плану на практические занятия - 18

Количество часов по учебному плану на практические занятия на год -18

Мастер п/о Трифонова И.В ; Шкиль Н.Б.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

предметно-цикловой комиссии

_____ 2015 г.

Формируемые компетенции:

1.Профессиональные

- | | |
|--------|---|
| ПК 5.1 | Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов. |
| ПК 5.2 | Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| ПК 5.3 | Оказывать первую помощь пострадавшему |

2.Общие

- | | |
|------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личного развития. |
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

| № занятия, урока | Наименование разделов, тем занятий | Кол-во час. | Календарные сроки изучения | Коды формируемых компетенций | Вид занятий | Внеаудиторная самостоятельная работа |
|------------------|--|-------------|----------------------------|---|----------------------|--|
| 1. | Снятие показаний с прибора Анион 4100 при измерении pH растворов | 1 | | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить таблицу «Среда растворов» |
| 2. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 3-4. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 5. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 6. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 7. | Снятие показаний с фотоэлектроколориметра | 1 | | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 | Практическое занятие | Подготовить презентацию «Инструкция по эксплуатации прибора «КФК-2» |
| 8-9. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 2 | | | | |
| 10. | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 11. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 12. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 13. | Снятие показаний с спектрометра СКС-99 Спутник | 1 | | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить презентацию «Влияние радиоактивных веществ на организм человека» |
| 14. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 15-16. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 17. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 18. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|----------------------|---|
| 19. | Снятие показаний с газоанализатора УГ | 1 | | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | Практическое занятие | Подготовить таблицу «Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочих помещений» |
| 20. | Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 21-22. | Математическая обработка экспериментальных данных | 2 | | | | |
| 23. | Оформление протокола анализа согласно ПДК | 1 | | | | |
| 24. | Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 25. | Снятие показаний с прибора Люкс-метр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6 | | Подготовить доклад « Характеристика рабочего места лаборанта-эколога» |
| 26-27 | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 27. | Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |
| 28. | Снятие показаний с прибора Шумометр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал | 1 | | | | |
| 29. | Математическая обработка экспериментальных данных | 1 | | | | |
| 30. | Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды | 1 | | | | |

Мастер п/о

Н.Б. Шкиль

И.В. Трифонова

