

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СЕРТИФИКАТ: 0085086c5f1d8c6f648156ebfd96a90ec9
ВЛАДЕЛЕЦ: Быстрова Лилия Борисовна
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 19.03.2024г. до 12.06.2025г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом №61- А от 02.07.2024 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ**

**18.01.34 ЛАБОРАНТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, РЕАКТИВОВ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

на базе среднего общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Очная форма обучения

Иркутск 2024 г.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии *18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)* утверждена приказом **№61-А от 02.07.2024 г.**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии *18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)* рассмотрена Педагогическим советом, протокол **№4 от 30.06.2024 г.**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии *18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)* рассмотрена Методическим советом, протокол **№8 от 30.05.2024 г.**

Организация-разработчик:

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «*Иркутский гидрометеорологический техникум*», 2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ
18.01.34 ЛАБОРАНТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, РЕАКТИВОВ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

1. Пояснительная записка
2. Приложение 1. Учебный план (в том числе Приложение 1.1. Календарный учебный график)
3. Приложение 2. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей (в том числе Приложение 2.1. Программы аттестации)
4. Приложение 3. Рабочие программы учебных, производственных практик
5. Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации (в том числе Приложение 4.1. График государственной итоговой аттестации)
6. Приложение 5. Рабочая программа воспитания (в том числе Приложение 5.1. Календарный план воспитательной работы)
7. Приложение 6. Материально-техническое обеспечение
8. Приложение 7. Информационное и библиотечное обеспечение
9. Приложение 8. Профессионально-общественная аккредитация
10. Приложение 9. Экспертные заключения
11. Приложение 10. Сетевые договоры
12. Приложение 11. Перечень договоров с организациями на практику
13. Приложение 12. Методические материалы
14. Приложение 12.1 Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ, курсовых работ или проектов
15. Приложение 12.2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных проектов

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	4
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура образовательной программы	12
5.1. Учебный план	12
5.2. Календарный учебный график	17
5.3. Рабочая программа воспитания	18
5.4. Календарный план воспитательной работы	28
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	35
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	48
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	48
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	49
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	49
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	50
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	50
Приложение 1. Программы профессиональных модулей	53
Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «Оформление и компоновка технической документации»	53
Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте»	75
Приложение 2. Программы учебных дисциплин	108
Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.01 История России»	108
Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	117
Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	131
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура»	146
Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»	157

Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы информационных технологий» 171

Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Документационное и правовое обеспечение управления» 182

Приложение 3. Рабочая программа воспитания 269

Приложение 4. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по специальности

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** представляет собой комплект учебно-методических материалов в состав которого входит: пояснительная записка, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, программа государственной итоговой аттестации, программа воспитания, календарный план воспитательной работы, другие документы.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** разработана с учетом примерной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (утверждена протоколом ФУМО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника 27.06.2023 г. №10/2023 г., приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-344 10.08.2023 г.). (Реестр примерных программ https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved_unregistered). Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения программы подготовки рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** с учетом примерной образовательной программы.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** разработана для реализации образовательной программы на базе **среднего общего образования**.

Программа подготовки рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа подготовки рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** реализуется на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности реализуется лицензии на осуществление образовательной деятельности №10671 от 12.06.2019 г., серия 38АО1 №0004377 (Регистрационный номер - Л035-01220-38/00227364).

Программа подготовки рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** имеет государственную аккредитацию (свидетельство о государственной аккредитации №3229 от 29.04.2016 г. Серия 38АО1 №0001402).

Программа подготовки рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** прошла экспертизу в профильных организациях.(Приложение 10).

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 11.11.2022 г. № 974 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** ;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» № **457** от **02.09.2020** г. (с изм.);

- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 762 от 24.08.2022 г.;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки от 29 октября 2013 года №1199 “Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования”» № 336 от 17.05.2022 г.;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» № 1199 от 29.10.2013 г. (с изм.);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» № 932 от 13.12.2023 г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ «О практической подготовке» № 390 от 05.08.2020 г.;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 800 от 08.11.2021 г. (с изм.).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

Сроки получения среднего профессионального образования по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** в очной форме обучения на базе среднего общего образования - 1 год 10 месяцев.

При обучении по **индивидуальному учебному плану** срок получения образования по образовательной программе составляет **не более чем 10 месяцев**.

Наименование **квалификации** – Лаборант.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 13 Сельское хозяйство;
- 15 Рыбоводство и рыболовство;
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака;
- 26 Химическое, химико-технологическое производство;
- 31 Автомобилестроение.

Виды профессиональной деятельности:

- подготовка условий для проведения химического анализа;
- лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой

- продукции для химических отраслей;
- осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формируемые компетенции:

18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Подготовка условий для проведения химического анализа:

- ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.
- ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.
- ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.

Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой

продукции для химических отраслей:

ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли).

ПК 2.2. Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.

ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.

ПК 2.4. Проводить электрохимический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.

ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.

Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса:

ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.

ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.

ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.

5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** включает:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик;
- программы аттестации;
- рабочие программы учебных, производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- график итоговой государственной аттестации;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы;
- материально-техническое обеспечение;
- информационное и библиотечное обеспечение;
- профессионально-общественная аккредитация;
- экспертные заключения;
- сетевые договоры;
- перечень договоров с организациями на практику;
- методические материалы;

- методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов).

5.1. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (профессиональных модулей), практик, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся (см. Приложение 1. Учебный план).

Для реализации права обучающихся на *индивидуальный учебный план* могут разрабатываться **индивидуальные учебные планы**. **Индивидуальный учебный план** - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Учебный план (см. Приложение 1. Учебный план) рассмотрен учебно-методическими комиссиями, Методическим советом, Педагогическим советом и в составе образовательной программы утверждён приказом директора Техникума.

Учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** включает **обязательную** часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (**вариативную часть**).

При разработке учебного плана **вариативная часть** распределена с учетом мнения работодателей, запросами рынка труда, возможностями продолжения образования, специфики деятельности Техникума, нормативных документов, требований федерального и регионального законодательства.

Учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** предусматривает изучение следующих учебных циклов:

Таблица 1.

Структура образовательной программы	Требования ФГОС	Объем цикла, в академических часах		
		Общий объем	Практическая подготовка	
Общеобразовательный цикл				
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	Не менее 1080	396	232	
Общепрофессиональный цикл		590	112	
Профессиональный цикл		652	282	
Государственная итоговая аттестация		36	0	

Объем образовательной программы	1080	1674	626	
Общий объем образовательной программы	2952	3312		

Общий объем образовательной программы, включая получение среднего общего образования - **5940 часов**, **обязательная часть** программы по учебным циклам составляет **70** процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение, **вариативная часть** - **1296 часов** учебных занятий распределена на введение новых дисциплин и увеличение часов для реализации профессиональных модулей.

Общеобразовательный цикл реализуется в соответствии с требованиями **ФГОС СОО**.

5.1.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет периоды практик, каникул, государственной итоговой аттестации. (см. Приложение 1.1 Календарный учебный график)

5.2. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** включает следующий перечень рабочих программ учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей:

Таблица 2.

№ п/п	Наименование дисциплины, профессионального модуля	Объем РП, ч.
ОГСЭ	Социально-гуманитарный цикл	396
	СГ. 01 История России	48
	СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	96
	СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности	70
	СГ. 04 Физическая культура	96
	СГ. 05 Основы финансовой грамотности	32
	СГ. 06 Основы бережливого производства	54
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	684
	ОП.01 Органическая химия	148
	ОП.02 Аналитическая химия	250
	ОП.03 теоретические основы качественного анализа	54
	ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация	64
	ОП.05 Охрана труда	64
	ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля	36
	ОП.07 Основы цифровой грамотности	68
ПЦ	Профессиональный цикл	1836
	ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа	700
	МДК.01.01 Организационно-технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовка проб	376
	ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	628

	МДК.02.01 Методы химического и физико-химического анализа	196
	ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)	508
	МДК.03.01 Основы экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	184
	ФК.00 Физическая культура	

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей см. **Приложение 2.**

5.2.1 Программы аттестации

Промежуточная аттестация в программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** **составляет 288 часов.** **Промежуточная аттестация** – проводится в *неделю промежуточной аттестации* в конце каждого семестра в соответствии с календарным учебным графиком, а также в учебные недели за счет часов, отводимых на дисциплину, профессиональный модуль, в недели практики (учебной и производственной) за счет часов отводимых на практику.

Таблица 3.

Таблица 5.

Наименование /курс/семестр		1 курс		2 курс	
		1с	2с	3с	4с
ИТОГО	Экзамены (Э)	3+4		2	
	Дифференцированные зачеты (ДЗ)	3+9		6+4	
	Контрольные работы (КР)	8+1		1	
	Квалификационный экзамен (ЭК)	0		2	
СГ.01	История России	ДЗ			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	КР	КР	ДЗ	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			КР	
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	ДЗ	ДЗ	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	КР (другие)			
СГ.06	Основы бережливого производства		ДЗ		
ОП.01	Органическая химия	Э	Э		
ОП.02	Аналитическая химия	Э	Э		
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа		ДЗ		
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация	КР (другие)			
ОП.05	Охрана труда	ДЗ			
ОП.06	Автоматизация лабораторного контроля		ДЗ		
ОП.07	Основы цифровой грамотности	КР (другие)	ДЗ		
ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	КР (другие)	Э+ДЗ		
МДК.01.01	Организационно-технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовка проб	КР (другие)	Э		
УП.01.01	Учебная практика (Техника выполнения лабораторных работ)		ДЗ		
ПП.01.01	Производственная практика			ДЗ	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен			Э	КЭ

ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	КР+Э	ДЗ		
МДК.02.01	Методы химического и физико-химического анализа	КР (другие)			
УП.02.01	Учебная практика			ДЗ	
ПП.02.01	Производственная практика			ДЗ	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен				КЭ
ПМ.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса	Э	ДЗ		
МДК.03.01	Основы экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса				
УП.03.01	Учебная практика			ДЗ	
ПП.03.01	Производственная практика				
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен			Э	

5.3. Рабочие программы учебных и производственных практик

Практика входит в **профессиональный цикл** и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются концентрированно в несколько периодов.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** включает следующий перечень учебных и производственных практик:

Таблица 4.

№	Название практик	
ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа	
УП.01.01	Учебная практика (Техника выполнения лабораторных работ)	4 нед.
ПП.01.01	Производственная практика	5 нед.
ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	
УП.02.01	Учебная практика	5 нед.
ПП.02.01	Производственная практика	7 нед.
ПМ.03	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)	
УП.03.01	Учебная практика	3 нед.
ПП.03.01	Производственная практика	6 нед.
	ИТОГО	30 нед.

Рабочие программы учебных и производственных практик см. **Приложение 3.**

5.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация составляет 216 часов.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме **защиты выпускной квалификационной работы**, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Подготовка к государственной итоговой аттестации состоит из двух этапов:

1. Подготовка выпускной квалификационной работы, подготовка к демонстрационному экзамену.
2. Защита выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации см. Приложение 4.

5.4.1 График государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с графиком государственной итоговой аттестации см. Приложение 4.1.

5.5. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания см. Приложение 5. (в том числе Приложение 5.1. Календарный план воспитательной работы)

5.5.1 Календарный план воспитательной работы

Календарным планом воспитательной работы определены следующие направления: гражданское воспитание, патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия, профессионально-трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания) и виды деятельности (часы общения, тематические беседы, лекции, деловые игры, диспуты, конкурсы, концерты, вечера досуга, экскурсии, акции, проекты).

Календарный план воспитательной работы см. Приложение 5.1.

5.6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение см. Приложение 6.

5.7. Информационное и библиотечное обеспечение

Библиотечный фонд обеспечен печатными и (или) электронными учебными изданиями. Доступ к электронным печатным изданиям осуществляется с использованием сети Интернет через доступ к

электронным библиотечным системам. Взаимодействие с электронными библиотечными системами осуществляется на основании **договоров**.

Информационное и библиотечное обеспечение см. Приложение 7.

5.8. Профессионально-общественная аккредитация

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** **имеет** профессионально-общественную аккредитацию, свидетельство о профессионально-общественной аккредитации №ПОА П-251 20. Выдано 28.08.2020г. Профаккредагентством (Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций) и САРК (Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования “Сибирское агентство развития квалификаций”).

Профессионально-общественная аккредитация см. Приложение 8.

5.9. Экспертные заключения

Экспертные заключения см. Приложение 9.

5.10. Сетевые договоры

Сетевые договоры см. Приложение 10.

5.11. Перечень договоров с организациями на практику

Перечень договоров с организациями на практику см. Приложение 11.

5.12. Методические материалы

Методические материалы см. Приложение 12.

5.12.1 Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов)

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалифицированных работ, курсовых работ (проектов) см. Приложение 12.1.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** осуществляется на **государственном языке Российской Федерации**.

6.1. Общесистемные требования

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** разработана с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Для организации образовательного процесса на каждый учебный год разрабатываются и используются следующие документы:

- календарный учебный график *на текущий учебный год*;
- расписание учебных занятий *на текущий учебный год*;
- календарный план воспитательной работы *на текущий учебный год*;
- график государственной итоговой аттестации *на текущий учебный год*.

Для реализации права обучающихся на *индивидуальный учебный план* могут разрабатываться **индивидуальные учебные планы**. **Индивидуальный учебный план** - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Обучение по индивидуальному плану регламентируется Положением об индивидуальном учебном плане и ускоренном обучении (см. [Положение](#)).

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Выполнение **курсового проекта (работы)** рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине или профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Для всех видов аудиторных занятий **академический час** устанавливается **45 минут**, перерыв между занятиями устанавливается **не менее 10 минут**.

Объем учебных занятий и практики не должен превышать 36 академических часов в неделю.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование **общих и профессиональных компетенций**, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно, в том числе в несколько периодов.

Учебные и производственные практики – сезонные, в графике учебного процесса устанавливаются в определенный период (связано с особенностями профессиональной деятельности). Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются рабочими программами практик по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, а также на учебно-производственной базе техникума, в специализированных лабораториях техникума.

На *производственную практику* обучающиеся направляются на основании приказа директора Техникума и договора с организацией на практику.

По результатам **практики** руководителями практики формируется **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также **характеристика** на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период

прохождения практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику. Результаты прохождения практики учитываются при прохождении **промежуточной аттестации по профессиональному модулю..**

6.2. Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает **материально-технической базой**, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. **Материально-техническая база** соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

6.2.1. Перечень и оснащение специальных помещений

Перечень и оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских см. [Приложение 9](#).

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин

иностранного языка;

математики;

инженерной графики;

метеорологии;

охраны труда и техники безопасности;

безопасности жизнедеятельности;

электротехники;

правового обеспечения профессиональной деятельности;

гидрологии и гидрологических расчетов;

гидрологических прогнозов;

гидрометрических сооружений;

экспедиционных гидрологических исследований

Лаборатории:

информационных технологий;
электротехники и электроники;
гидрометрии;
гидрохимии;
эксплуатации плавсредств

Полигоны:

геодезический;
экспедиционных гидрологических исследований

Учебные станции:

гидрологическая;
метеорологическая

Спортивный комплекс:

спортивный зал

Залы:

— библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
— актовый зал.

6.2.2 Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Актальный зал:

- музыкальное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- посадочные кресла;
- сцена.

Тренажерный зал:

- тренажеры для тренировки различных групп мышц и повышение двигательной активности обучающихся.

Спортивный зал:

- спортивное оборудование в соответствии с программой аудиторных и секционных занятий;

Спортивная площадка:

Кабинет для репетиций:

- мультимедийное оборудование;
- музыкальное оборудование.

Комната самоподготовки:

- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;
- рабочие столы.

Читальный зал:

- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации;
- рабочие столы;
- печатные и электронные издания.

6.3. Учебно-методическое обеспечение

6.4. Организация воспитания обучающихся

Воспитательная деятельность является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях (**на условиях гражданско-правового договора**), в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности.

6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации.

Конкретные **формы** текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации определяются учебным планом, конкретные **процедуры** текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации определяются в программах аттестации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация). Программы аттестации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) включают фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации **по дисциплинам и**

междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются, утверждаются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по **профессиональным модулям** разрабатываются, утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)** включает следующие программы аттестации (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) по всем дисциплинам и профессиональным модулям. (Приложение 14.)

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы: выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа

ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей

ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса

Выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего предусмотренного ФГОС СПО.

К **государственной итоговой аттестации** допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Программа государственной итоговой аттестации является обязательной частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих. (Приложение 4.)