

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Шахтинское профессиональное училище №36»

Утверждаю  
Директор ГБПОУ РО ПУ №36  
\_\_\_\_\_ Н.Б.Мочайлова  
«15» марта 2024г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Образовательная программа**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия**

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

**Квалификация выпускника**

Лаборант  
Форма обучения очная

***Рассмотрено*** на заседании  
педагогического совета от 14.03.2024г.  
Протокол № 5

2024

Настоящая основная образовательная программа по подготовке квалифицированных 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 по профессии: 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. №860.

**Организация-разработчик:**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Шахтинское профессиональное училище №36»

**Социальные партнеры:**

***Согласовано:***

Цыбенко А.А., зав. лабораторией ООО «ШГТЭС»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>10</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	<b>11</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>13</b>
4.1. Общие компетенции для квалификации Лаборант.....	13
4.2 Профессиональные компетенции .....	17
<b>РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>24</b>
5.2 Рабочая программа воспитания .....	26
5.3 Календарный план воспитательной работы .....	26
<b>РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>27</b>
6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы.....	27
6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	48
6.2 Практическая подготовка обучающихся.....	51
6.3 Организация воспитания обучающихся .....	52
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы .....	52
<b>РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ</b> .....	<b>53</b>
<b>РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ГРУППА РАЗРАБОТЧИКОВ</b> .....	<b>54</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ</b> .....	<b>55</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА</b> .....	<b>55</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА</b> .....	<b>57</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	<b>60</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	<b>75</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> .....	<b>78</b>

<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ .....</b>	<b>80</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>88</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>105</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО ВЫБОРУ) .....</b>	<b>108</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО ВЫБОРУ) .....</b>	<b>110</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b>	<b>138</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>140</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>149</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>151</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b>	<b>153</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>155</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>164</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>166</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>170</b>
<b>«СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....</b>	<b>170</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....</b>	<b>172</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>173</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>181</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>184</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>185</b>
<b>«СГ . 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....</b>	<b>185</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>187</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>194</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>196</b>

<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>199</b>
<b>« СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПОИЗВОДСТВА» .....</b>	<b>199</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....</b>	<b>201</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>202</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>206</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>208</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>210</b>
<b>«ОП.01 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ».....</b>	<b>210</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>212</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>214</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>223</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>225</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»</b>	<b>230</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ».....</b>	<b>232</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>233</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>241</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>243</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА».....</b>	<b>246</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>248</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>249</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>255</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» .....</b>	<b>256</b>
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>258</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>259</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>264</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>266</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>267</b>

<b>«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»</b> .....	<b>267</b>
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	269
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	272
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА .....	273
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	278
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	281
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ»</b> .....	<b>283</b>
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	285
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	287
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	291
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»</b> .....	<b>293</b>
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	295
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	297
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	303
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	305
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА</b> .....	<b>308</b>
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	310
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	315
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	317
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> .....	<b>319</b>
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	321
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	323
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	333
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ</b> .....	<b>337</b>
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	339
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	339

<b>РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ</b> .....	<b>344</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ</b> .....	<b>352</b>
<b>РАЗДЕЛ 7. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b> .....	<b>356</b>
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 18.01.34 ЛАБОРАНТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, РЕАКТИВОВ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)</b> .....	<b>390</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ</b> .....	<b>390</b>

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОП СПО 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 по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного постановлением Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 № 860. (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП разработана для реализации на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 860 «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 Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об



утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Профессиональный стандарт "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н, регистрационный номер 706 (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 года, регистрационный N 60033).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: лаборант.

Направленность ОП (по выбору):

-лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей;

-осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)	лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей
	осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 1 год 10 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

- 26 Химическое, химико-технологическое производство подготовка условий для проведения химического анализа;
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
- 31 Автомобилестроение
- 16 Сельское хозяйство

#### 3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
1	2	3
подготовка условий для проведения химического анализа	<p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.</p> <p>ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.</p> <p>ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.</p>	лаборант
лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со</p>	лаборант

	<p>стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> <p>ПК 2.4. Проводить электро-аналитический 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.</p> <p>ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p> <p>ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.</p>	
<p>осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)</p>	<p>ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.</p> <p>ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.</p> <p>ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</p>	<p>лаборант</p>

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции для квалификации Лаборант

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

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.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности



## 4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Подготовка условий для проведения химического анализа</p>	<p>ПК 1.1.                      Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации рабочего места;</li> <li>- эксплуатации лабораторных установок и оборудования;</li> <li>- хранения реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать оборудование для отбора проб (образцов) в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов (поглотительные сосуды, концентрационные трубки, фильтры, ротаметры, газовые счетчики, аспираторы, батометры, емкости, баллоны, щелевые пробоотборники, сосуды щелевые, цилиндрические стаканы);</li> <li>- подготавливать химическую, пробоотборную посуду, тару, пробоотборники;</li> <li>- оценивать условия проведения отбора проб.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативной документации, устанавливающей правила отбора проб для объекта отбора;</li> <li>- устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении измерений, испытаний, исследований простыми методами; правила работы с химической посудой.</li> </ul>
	<p>ПК 2.1.                      Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами различных отраслей.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять технические и качественные характеристики реактивов при поступлении;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предельно допустимые концентрации опасных и вредных веществ в воздухе, водах,</li> </ul>

зависимости от отрасли).	<p>жидких стоках, почве, отходах, промышленных выбросах, химических и физических факторах рабочей среды, питьевой воды, горячей воды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативы качества к объектам контроля;</li> <li>- техника лабораторных работ.</li> </ul>
<p>ПК 2.2.</p> <p>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.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения химического анализа 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.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с нормативной документацией на исследуемые объекты, методиками измерений, регламентами, техническими и технологическими инструкциями;</li> <li>- устанавливать титры растворов для проведения испытаний простыми и сложными методами;</li> <li>- готовить растворы заданной концентрации;</li> <li>- работать с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ), сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) в соответствии с требованиями охраны труда.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и свойства применяемых реактивов;</li> <li>- правила утилизации проб и отработанных реактивов;</li> <li>- правила работы с прекурсорами;</li> <li>- устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении испытаний;</li> <li>- правила взаимодействия с сосудами, работающими под давлением;</li> <li>- общая, аналитическая, физическая химия.</li> </ul>
<p>ПК 2.3.</p> <p>Проводить физико-химический анализ состава и</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со</li> </ul>

<p>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.</p>	<p>стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать готовность рабочего места для проведения сложных измерений, испытаний, исследований;</li> <li>- применять электрохимический, спектральные, хроматографический, термические методы испытаний и испытание с использованием электрофореа;</li> <li>- выявлять неисправности средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, применяемых для испытаний проб простыми и сложными методами;</li> <li>- устанавливать и готовить к работе новое лабораторное оборудование.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химические свойства, токсичность объектов исследования, реактивов и растворов, используемых при проведении химических анализов в химическом производстве</li> </ul>
<p>ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать соответствие условий проведения испытаний, измерений, исследований требованиям нормативной документации;</li> <li>- выявлять и устранять причины получения некорректных результатов испытаний.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок ведения журналов учета, оборота, хранения, утилизации;</li> <li>- правила учета драгметаллов их хранения, использования и утилизации;</li> <li>- методы внутрилабораторного контроля.</li> </ul>
<p>ПК 2.4.</p> <p>Проводить электро-аналитический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>проведения электро-аналитического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и</p>

	<p>со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</p>	<p>экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить электро-аналитический анализ;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартные (аттестованные) методики, требования нормативно-технической документации, требования охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой</li> </ul>
	<p>ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления результатов испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять сертификаты (паспорта) на полученные реактивы;</li> <li>- пользоваться персональным компьютером, обрабатывать на нем информацию по результатам испытаний.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила математической обработки результатов проведенных анализов;</li> <li>- правила метрологической оценки.</li> </ul>
<p>Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)</p>	<p>ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора соответствующих средств и методов анализов в соответствии с типом веществ;</li> <li>- осуществления дозиметрического и радиометрического контроля внешней среды;</li> <li>- оценивания экологических показателей сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции;</li> <li>- осуществления контроля безопасности отходов производства;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;</li> <li>- выбирать способы и приборы экологического контроля производства.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы промышленной экологии;</li> <li>- назначение экологического контроля производства и технологического процесса;</li> <li>- основные экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;</li> <li>- перечень контрольных точек производства;</li> <li>- периодичность контроля и его методы;</li> <li>способы и приборы экологического контроля производства;</li> <li>- экологические характеристики сырья и готовой продукции;</li> <li>- требования ГОСТа и ТУ к качеству сырья и готовой продукции;</li> <li>- назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции;</li> <li>- биологическое действие ионизирующих излучений, способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений;</li> <li>- устройство и правила эксплуатации дозиметрических и радиометрических приборов;</li> <li>-- нормативные выбросы</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;</li> <li>- контроля работы очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать работу очистных, газоочистных, пылеулавливающих установок;</li> </ul> <p>проведения качественного и количественного анализа веществ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию отходов;</li> <li>- способы использования и переработки отходов;</li> <li>- показатели безопасности отходов производства.</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Подготавливать документированную</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки документированной информации для составления отчета о</li> </ul>

<p>информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</p>	<p>результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ;</li> <li>- применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля;</li> <li>- производить наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации;</li> </ul> <p>применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</li> <li>- применять аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации;</li> <li>- использовать средства для измерения расхода сбросов в организации;</li> <li>- вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод;</li> <li>- подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов;</li> <li>- методы организации и проведения</li> </ul>
---	---

	<p>наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах организации;</li> <li>- перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации (маркерные вещества);</li> <li>- виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</li> <li>- аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации;</li> <li>- основные характеристики средств для измерения расхода сбросов в организации;</li> <li>- периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии с программой производственного экологического контроля в организации;</li> <li>- формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них.</li> </ul>
--	--

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36»  
по программе среднего профессионального образования (программе подготовки  
квалифицированных рабочих и служащих)

**по профессии**

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

Квалификация: лаборант

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения - 1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования

**Профиль получаемого профессионального образования: технологический**

#### **5.1 Учебный план**





## 5.2 Рабочая программа воспитания

5.2.1 Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно -нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.2.2 Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3. 1

## 5.3 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.2

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы**

6.1.1. 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений:**

##### **Кабинеты:**

- истории России;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- основ бережливого производства
- основ финансовой грамотности
- органической и аналитической химии;
- безопасности жизнедеятельности;
- охраны труда;
- теоретических основ качественного анализа
- метрологии, стандартизации, сертификации
- автоматизации лабораторного оборудования
- физико-химических методов анализа
- основ цифровой грамотности
- природопользования и охраны окружающей среды
- МДК.01.01 «Организационно - технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб»
- МДК.02.01 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа».
- МДК 03.01 «Аналитический контроль состояния окружающей среды».

##### **Лаборатории:**

- химическая;

##### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал
- тренажерный зал;
- открытый стадион.

##### **Библиотека**

## **АКТОВЫЙ ЗАЛ**

### 6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, кабинетов по профессии 18.01.34

ГБПОУ РО ПУ № 36 располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

#### Сведения о материально-техническом обеспечении помещений, необходимых для осуществления образовательной деятельности по профессии 18.01.34

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом	Наименование учебного кабинета, объекта для проведения практических занятий, объекта физической культуры и спорта: перечень оборудования, необходимого для реализации предмета, курса, раздела, дисциплины (модуля)	Адрес учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ	Реквизиты санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам	Реквизиты заключения ГИБДД МВД РФ, дата согласования программы с указанием согласовавшего органа <i>(для основных программ подготовки водителей транспортных средств)</i>
1	2	3	4	5	6
	<b>СГ.00 Социально-гуманитарный цикл</b>				
1.	СГ.01 История России	<b>Учебный кабинет «История России».</b> Рабочее место обучающегося: стол ученический двухместный -13 шт. стул ученический – 26 шт.	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 61,62,63 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

		<p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>стол письменный – 1 шт, стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>МФУ – 1 шт.</p> <p>Цветной принтер – 1 шт.</p> <p>Проектор – 1 шт.</p> <p>Экран – 1 шт.</p> <p>Комплект исторических карт – 2 шт.</p> <p>Комплект стендов государственной символики -1 шт.</p> <p>Комплект учебных таблиц -1 шт.</p>			
2.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p><b>Учебный кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>стол ученический двухместный -13 шт. стул ученический – 26 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>стол письменный – 1шт. стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>МФУ –1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 66 на поэтажном плане литер А, а1-а2, а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

		<p>Цветной принтер – 1 шт.</p> <p>Проектор – 1 шт.</p> <p>Экран – 1 шт.</p> <p>Диски для аудирования – 12 шт.</p> <p>Комплект плакатов с профессионально-значимыми терминами – 1 шт.</p>			
3.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Учебный кабинет «Безопасность жизнедеятельности».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>    стол ученический двухместный -13шт.</p> <p>    стул ученический – 26 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>    стол письменный – 1шт,</p> <p>    стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>Лазерный принтер – 1шт.</p> <p>Проектор – 1 шт.</p> <p>Экран – 1шт.</p> <p>Средства индивидуальной защиты 25 шт.</p> <p>Аптечка медицинская – 1 шт.</p> <p>Интерактивный стрелковый тир - 1 шт.</p> <p>Тренажёр-манекен- 1 шт.</p> <p>Комплект учебно-наглядных пособий -1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 29 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
4.	СГ.04 Физическая культура	<b>Спортивный комплекс:</b>	346506, Ростовская область,	Санитарно –	-

		<p><b>Спортивный зал:</b></p> <p>Гимнастические стенки-3 шт.  Гимнастический конь-1 шт.  Гимнастическое бревно-1 шт.  Гимнастические маты-3 шт.  Навесная перекладина-2 шт.  Скамейка гимнастическая-4 шт.  Гантели – 8 шт.  Спортивные скакалки – 15 шт.  Штанга – 2 шт.  Секундомер электронный – 1 шт.  Стол теннисный – 1 шт.  Стенды информационные – 2 шт.  Мячи волейбольные – 4 шт.  Обручи – 4 шт.  Скакалка – 10 шт.  Мячи футбольные – 9 шт.</p>	<p>город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 20 на поэтажном плане литер А, а8</p>	<p>эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.</p>	
		<p><b>Спортивная площадка:</b></p> <p>Волейбольная площадка  Яма для прыжков в длину.  Полоса препятствий</p>	<p>346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, площадка на территории училища</p>	<p>Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.</p>	<p>-</p>
		<p><b>Тренажерный зал:</b></p> <p>Тренажеры для отработки силовых упражнений для общефизического развития -6 шт.</p>	<p>346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 12 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3</p>	<p>Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.</p>	<p>-</p>



5.	СГ 05. Основы бережливого производства	<p><b>Учебный кабинет «Основы бережливого производства».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -13 шт.  стул ученический – 26 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт.  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО  МФУ –1 шт.  Проектор – 1 шт.  Экран – 1шт.  Комплект видеосредств – 1 шт.  Комплект дидактических материалов – 1шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 52 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
6.	СГ.06 Основы финансовой грамотности	<p><b>Учебный кабинет «Основы финансовой грамотности».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -13 шт.  стул ученический – 26 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт.  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Компьютер– 1 шт., с подключением к сети</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 52 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

		Интернет, лицензионное ПО МФУ –1 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1шт. Комплект видеосредств – 1 шт. Комплект дидактических материалов – 1шт.			
	<b>ОП.00</b> <i>Общепрофессиональный цикл</i>				
7.	ОП.01 Органическая химия ОП.02 Аналитическая химия	<b>Учебный кабинет «Органическая и аналитическая химия».</b> Рабочее место обучающегося: стол ученический двухместный -13шт. стул ученический – 26 шт Рабочее место преподавателя: стол письменный – 1шт, стул офисный – 1 шт. Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт. Доска меловая, магнитная – 1 шт. Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО Лазерный принтер – 1шт., Проектор – 1 шт. Экран – 1шт. Вытяжной шкаф – 1шт. Набор химической посуды– 1шт. Набор реактивов– 1шт.	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
8.	ОП.03 Теоретические основы	<b>Учебный кабинет «Теоретические основы</b>	346506, Ростовская область,	Санитарно –	-

	качественного анализа	<p><b>качественного анализа»</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -13шт.  стул ученический – 26 шт</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт,  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО  Лазерный принтер – 1шт.,  Проектор – 1 шт.  Экран – 1шт.  Вытяжной шкаф – 1шт.  Набор химической посуды– 1шт.  Набор реактивов– 1шт.</p>	<p>город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8</p>	<p>эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.</p>	
9.	ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация	<p><b>Учебный кабинет «Метрология, стандартизация, сертификация»</b></p> <p>Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт  Стул - 16 шт  Штатив лабораторный - 8 шт.  Лапки для штатива - 16 шт  Крепежный узел для штатива - 16 шт  Держатель для бюреток двойной - 8 шт  Термометр ртутный лабораторный - 8 шт  Плитка электрическая настольная - 8 шт</p>	<p>346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане литер А, а8</p>	<p>Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.</p>	-

		<p>Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт</p> <p>Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт</p> <p>Секундомер механический - 8 шт</p> <p>Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт</p> <p>Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт</p> <p>Ложка керамическая - 8 шт</p> <p>Палочка стеклянная - 8 шт ГОСТ 21400</p> <p>Фильтры обеззоленные - 32 шт</p> <p>Стол офисный- 1 шт.</p> <p>Стул кресло- 1 шт.</p> <p>Стеллаж- 2шт.</p> <p>Вешалка- 1 шт.</p> <p>Ноутбук- 5 шт.</p> <p>МФУ- 1 шт.</p> <p>Фильтр сетевой- 1шт.</p> <p>Мусорная корзина- 1 шт.</p> <p>Аптечка- 1 шт.</p> <p>Огнетушитель- 2 шт.</p> <p>Стол-мойка</p>			
10.	ОП.05 Охрана труда	<p><b>Учебный кабинет «Охрана труда».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>стол ученический двухместный -13шт.</p> <p>стул ученический – 26 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>стол письменный – 1шт,</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 68 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

		<p>стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Ноутбук– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>Лазерный принтер – 1шт.,</p> <p>Проектор – 1 шт.</p> <p>Экран – 1шт.</p> <p>Комплект учебных плакатов – 1 шт.</p> <p>СИЗ лаборанта</p>			
11.	ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля	<p><b>Учебный кабинет «Автоматизация лабораторного контроля»</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>    стол ученический двухместный -8 шт.</p> <p>    стул ученический – 16 шт.</p> <p>    стол компьютерный - 13 шт.</p> <p>    стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.</p> <p>    компьютер ученический – 13 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>    стол письменный – 1шт.</p> <p>    стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>Телевизор 50d – 1 шт.</p> <p>Комплект видеосредств – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 52 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

		<p>Комплект дидактических материалов – 1 шт.  Аптечка – 1 шт.  Огнетушитель – 1 шт.</p>			
12.	ОП.07 Основы цифровой грамотности	<p><b>Учебный кабинет «Основы цифровой грамотности»</b>  Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -8 шт.  стул ученический – 16 шт.  стол компьютерный - 13 шт.  стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.  компьютер ученический – 13 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт.  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО  Телевизор 50d – 1 шт.  Комплект видеосредств – 1 шт.  Комплект дидактических материалов – 1шт.  Аптечка – 1 шт.  Огнетушитель – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 52 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
13.	ОП.08 Физико - химические методы анализа	<p><b>Учебный кабинет «Физико - химические методы анализа»</b>  Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

	<p>Стул - 16 шт</p> <p>Штатив лабораторный - 8 шт.</p> <p>Лапки для штатива - 16 шт</p> <p>Крепежный узел для штатива - 16 шт</p> <p>Держатель для бюреток двойной - 8 шт</p> <p>Термометр ртутный лабораторный - 8 шт</p> <p>Плитка электрическая настольная - 8 шт</p> <p>Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт</p> <p>Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт</p> <p>Секундомер механический - 8 шт</p> <p>Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт</p> <p>Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт</p> <p>Ложка керамическая - 8 шт</p> <p>Палочка стеклянная - 8 шт</p> <p>ГОСТ 21400</p> <p>Фильтры обеззоленные - 32 шт</p> <p>Стол офисный- 1 шт.</p> <p>Стул кресло- 1 шт.</p> <p>Стеллаж- 2шт.</p> <p>Вешалка- 1 шт.</p> <p>Ноутбук- 5 шт.</p> <p>МФУ- 1 шт.</p> <p>Фильтр сетевой- 1шт.</p> <p>Мусорная корзина- 1 шт.</p> <p>Аптечка- 1 шт.</p> <p>Огнетушитель- 2 шт.</p>	литер А, а8		
--	---	-------------	--	--

		Стол-мойка			
14.	ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды	<p><b>Учебный кабинет «Природопользование и охрана окружающей среды»</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>стол ученический двухместный -8 шт.</p> <p>стул ученический – 16 шт.</p> <p>стол компьютерный - 13 шт.</p> <p>стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.</p> <p>компьютер ученический – 13 шт.</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>стол письменный – 1шт.</p> <p>стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>Телевизор 50d – 1 шт.</p> <p>Комплект видеосредств – 1 шт.</p> <p>Комплект дидактических материалов – 1шт.</p> <p>Аптечка – 1 шт.</p> <p>Огнетушитель – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 52 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
	<i>Профессиональный цикл</i> <i>Профессиональные модули</i>				
15.	<i>ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа</i>				



16.	МДК.01.01 Организационно - технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб	<p><b>Учебный кабинет «МДК.01.01 Организационно - технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:</p> <p>стол ученический двухместный -13шт.</p> <p>стул ученический – 26 шт</p> <p>Рабочее место преподавателя:</p> <p>стол письменный – 1шт,</p> <p>стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.</p> <p>Доска меловая, магнитная – 1 шт.</p> <p>Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО</p> <p>Лазерный принтер – 1шт.,</p> <p>Проектор – 1 шт.</p> <p>Экран – 1шт.</p> <p>Вытяжной шкаф – 1шт.</p> <p>Набор химической посуды– 1шт.</p> <p>Набор реактивов– 1шт.</p> <p>Аптечка – 1 шт.</p> <p>Огнетушитель – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.
17.	УП.01 Учебная практика	<p><b>Химическая лаборатория</b></p> <p>Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт</p> <p>Стул - 16 шт</p> <p>Штатив лабораторный - 8 шт.</p> <p>Лапки для штатива - 16 шт</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане литер А, а8

		<p>Крепежный узел для штатива - 16 шт  Держатель для бюреток двойной - 8 шт  Термометр ртутный лабораторный - 8 шт  Плитка электрическая настольная - 8 шт  Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт  Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт  Секундомер механический - 8 шт  Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт  Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт  Ложка керамическая - 8 шт  Палочка стеклянная - 8 шт  ГОСТ 21400  Фильтры обеззоленные - 32 шт  Стол офисный- 1 шт.  Стул кресло- 1 шт.  Стеллаж- 2шт.  Вешалка- 1 шт.  Ноутбук- 5 шт.  МФУ- 1 шт.  Фильтр сетевой- 1шт.  Мусорная корзина- 1 шт.  Аптечка- 1 шт.  Огнетушитель- 2 шт.  Стол-мойка</p>			
18.	<b><i>ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья,</i></b>				

	<i>полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей</i>				
19. 2	МДК.02.01 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	<p><b>Учебный кабинет «МДК.02.01 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -13шт.  стул ученический – 26 шт</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт,  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО  Лазерный принтер – 1шт.,  Проектор – 1 шт.  Экран – 1шт.  Вытяжной шкаф – 1шт.  Набор химической посуды– 1шт.  Набор реактивов– 1шт.  Аптечка – 1 шт.  Огнетушитель – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.
20. 3	УП.02 Учебная практика	<p><b>Химическая лаборатория</b></p> <p>Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8,

		<p>Стул - 16 шт  Штатив лабораторный - 8 шт.  Лапки для штатива - 16 шт  Крепежный узел для штатива - 16 шт  Держатель для бюреток двойной - 8 шт  Термометр ртутный лабораторный - 8 шт  Плитка электрическая настольная - 8 шт  Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт  Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт  Секундомер механический - 8 шт  Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт  Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт  Ложка керамическая - 8 шт  Палочка стеклянная - 8 шт  ГОСТ 21400  Фильтры обеззоленные - 32 шт  Стол офисный- 1 шт.  Стул кресло- 1 шт.  Стеллаж- 2шт.  Вешалка- 1 шт.  Ноутбук- 5 шт.  МФУ- 1 шт.  Фильтр сетевой- 1шт.  Мусорная корзина- 1 шт.  Аптечка- 1 шт.  Огнетушитель- 2 шт.  Стол-мойка</p>	<p>№ 38-40 на поэтажном плане литер А, а8</p>	<p>9.11 от 01.09.2011 г.</p>	<p>помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане литер А, а8</p>
--	--	---	---	------------------------------	---

21.	<b>ПМ.03</b> <i>Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)</i>				
22.	<b>МДК.03.01</b> <i>Аналитический контроль состояния окружающей среды</i>	<p><b>Учебный кабинет «МДК.03.01 Аналитический контроль состояния окружающей среды».</b></p> <p>Рабочее место обучающегося:  стол ученический двухместный -13шт.  стул ученический – 26 шт</p> <p>Рабочее место преподавателя:  стол письменный – 1шт,  стул офисный – 1 шт.</p> <p>Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.  Доска меловая, магнитная – 1 шт.  Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО  Лазерный принтер – 1шт.,  Проектор – 1 шт.  Экран – 1шт.  Вытяжной шкаф – 1шт.  Набор химической посуды– 1шт.  Набор реактивов– 1шт.  Аптечка – 1 шт.  Огнетушитель – 1 шт.</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 26-33 на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.
23.	<b>УП.03</b> <i>Учебная практика</i>	<p><b>Химическая лаборатория</b></p> <p>Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт</p>	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже	Санитарно – эпидемиологическое заключение №	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8,

		<p>Стул - 16 шт  Штатив лабораторный - 8 шт.  Лапки для штатива - 16 шт  Крепежный узел для штатива - 16 шт  Держатель для бюреток двойной - 8 шт  Термометр ртутный лабораторный - 8 шт  Плитка электрическая настольная - 8 шт  Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт  Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт  Секундомер механический - 8 шт  Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт  Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт  Ложка керамическая - 8 шт  Палочка стеклянная - 8 шт  ГОСТ 21400  Фильтры обеззоленные - 32 шт  Стол офисный- 1 шт.  Стул кресло- 1 шт.  Стеллаж- 2шт.  Вешалка- 1 шт.  Ноутбук- 5 шт.  МФУ- 1 шт.  Фильтр сетевой- 1шт.  Мусорная корзина- 1 шт.  Аптечка- 1 шт.  Огнетушитель- 2 шт.</p>	<p>№ 38-40 на поэтажном плане литер А, а8</p>	<p>61.РЦ.10.000.М.002154.0  9.11 от 01.09.2011 г.</p>	<p>помещение на втором этаже № 38-40 на поэтажном плане литер А, а8</p>
--	--	---	---	---	---

		Стол-мойка			
	<i>Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы</i>				
24.	Библиотека, читальный зал	Библиотека с числом книг, включая учебники-12300экз. Компьютер-12 шт. Телевизор – 1 шт. Читальный зал- 12 посадочных мест с выходом в Интернет	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на втором этаже № 66, 66а,66б на поэтажном плане литер А, а8	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-
25.	Актовый зал	Сцена-1шт. Радиомикрофон-1шт. Звуковые колонки-2 шт. Стулья – 70 шт. Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО Проектор – 1 шт. Экран – 1шт	346506, Ростовская область, город Шахты, проспект Ленинского Комсомола, 8, помещение на первом этаже № 50,51 на поэтажном плане литер А, а1-а2,а3	Санитарно – эпидемиологическое заключение № 61.РЦ.10.000.М.002154.0 9.11 от 01.09.2011 г.	-

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

### 6.1.3 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: химическое, химико-технологическое производство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## 6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации представлен электронной информационно-образовательной средой с предоставлением права одновременного доступа всех обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке-образовательной платформе «Book.ru».

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество



1	Операционная система Windows 10	<p>СГ.01 История России</p> <p>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>СГ.03Безопасность жизнедеятельности</p> <p>СГ.05 Основы финансовой грамотности</p> <p>СГ.06 Основы бережливого производства</p> <p>ОП.01 Органическая химия</p> <p>ОП.02 Аналитическая химия</p> <p>ОП.03Теоретические основы качественного анализа</p> <p>ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>ОП.05 Охрана труда</p> <p>ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля</p> <p>ОП.07Основы цифровой грамотности</p> <p>ОП.08 Физико-химические методы анализа</p> <p>ОП.09Природопользование и охрана окружающей среды</p> <p>ПМ.01Подготовка условий для проведения химического анализа</p> <p>ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей</p> <p>ПМ.03Осуществление экологического контроля природных объектов,производства и технологического процесса (по выбору)</p>	
2	Microsoft Office 2007 и выше	<p>СГ.01 История России</p> <p>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>СГ.03Безопасность жизнедеятельности</p> <p>СГ.05 Основы финансовой грамотности</p> <p>СГ.06 Основы бережливого производства</p> <p>ОП.01 Органическая химия</p>	

		<p>ОП.02 Аналитическая химия</p> <p>ОП.03 Теоретические основы качественного анализа</p> <p>ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>ОП.05 Охрана труда</p> <p>ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля</p> <p>ОП.07 Основы цифровой грамотности</p> <p>ОП.08 Физико-химические методы анализа</p> <p>ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды</p> <p>ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа</p> <p>ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей</p> <p>ПМ.03 Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)</p>	
3	7zip	<p>СГ.01 История России</p> <p>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>СГ.05 Основы финансовой грамотности</p> <p>СГ.06 Основы бережливого производства</p> <p>ОП.01 Органическая химия</p> <p>ОП.02 Аналитическая химия</p> <p>ОП.03 Теоретические основы качественного анализа</p> <p>ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>ОП.05 Охрана труда</p> <p>ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля</p> <p>ОП.07 Основы цифровой грамотности</p>	

		ОП.08 Физико-химические методы анализа ОП.09 Природопользование и охрана окружающей среды 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 (по выбору)	
4	САПР	ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля	

## 6.2 Практическая подготовка обучающихся

6.2.1 Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.2.2 Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- реализуется в том числе согласно условиям договора о сетевой форме реализации образовательных программ;

6.2.2 Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована со второго курса обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

- 6.2.3 Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики колледжа, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключенного между училищем и профильной организацией (ООО «ШГТЭС»)
- 6.2.4 Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

### 6.3 Организация воспитания обучающихся

- 6.3.1 Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).
- 6.3.2 Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.
- 6.3.3 В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей.

### 6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 26 Химическое, химико-технологическое производство и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 26 Химическое, химико-технологическое производство не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности 26 Химическое, химико-технологическое производство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: «Лаборант».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

## Раздел 8. Разработчики образовательной программы. Группа разработчиков

№ п/п	ФИО	Организация, должность
1	Редкозубова О.П.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», заместитель директора по учебно-производственной работе
2	Феоктистова Е.В.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», заместитель директора по учебной работе
3	Бровченко Н.А.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», заместитель директора по учебно-воспитательной
4	Гусева Т.Е.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», советник директора по вопросам воспитания
5	Волокитина Р.В.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
6	Дубовскова О.Е.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
7	Алдохина А.А.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
8	Комаров П.С.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
9	Журенкина С.Г.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
10	Ковнеристов В.А.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
11	Золотарева А.А.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», преподаватель
12	Табаква Т.К.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», мастер производственного обучения
13	Гайдукович Н.Г.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», мастер производственного обучения

### Руководители группы

№ п/п	ФИО	Организация, должность
1	Мочайлова Н.Б.	ГБПОУ РО «Шахтинское профессиональное училище № 36», директор

## **Приложение 1. Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 1.1**

**к ОПП по профессии**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 ПОДГОТОВКА УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

### 1.1 . Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: подготовка условий для проведения химического анализа

#### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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

#### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организации рабочего места;</li> <li>- эксплуатации лабораторных установок и оборудования;</li> <li>- хранения реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда;</li> <li>- подготовки пробы, рабочих и вспомогательных растворов различных концентраций.</li> </ul>
Уметь:	- подготавливать оборудование для отбора проб (образцов) в соответствии с требованиями нормативных и эксплуатационных документов (поглотительные сосуды, концентрационные трубки, фильтры, ротаметры, газовые счетчики, аспираторы, батометры, емкости, баллоны, щелевые пробоотборники, сосуды

	<p>щелевые, цилиндрические стаканы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать химическую, пробоотборную посуду, тару, пробоотборники;</li> <li>- оценивать условия проведения отбора проб.</li> <li>- отбирать и транспортировать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции технологических процессов, объектов окружающей среды (воздуха, вод, жидких стоков, почвы);</li> <li>- выполнять отбор проб в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>- определять необходимое количество отобранных проб согласно нормативной документации.</li> </ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативной документации, устанавливающей правила отбора проб для объекта отбора;</li> <li>- устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении измерений, испытаний, исследований простыми методами;</li> <li>- правила работы с химической посудой;</li> <li>- техника лабораторных работ;</li> <li>- основы общей химии, основы аналитической химии;</li> <li>- свойства отбираемых объектов, применяемых веществ и материалов;</li> <li>- устройство и принцип работы пробоотборного оборудования, правила его эксплуатации.</li> </ul>

### **1.2** Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 848 часов

в том числе в форме практической подготовки – 632 часа

Из них:

- на освоение МДК – 404 часа, в том числе

теоретическое обучение - 162 часа

лабораторные и практические работы - 200 часов

самостоятельная работа – 30 часов

- на практики:

учебную – 36 часов

производственную – 396 часов

Квалификационный экзамен – 12 часов

### **1.3** Применение электронного обучения и технологий дистанционного образования

Реализация содержания программы возможна с применением элементов электронного обучения и технологий дистанционного образования, открытых образовательных ресурсов

#### **1.4 Реализация содержания программы для обучающихся с ОВЗ**

Реализация содержания образовательной программы и контроль результатов ее освоения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	ПА		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07;	1. МДК 01.01 Организационно-технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб	404	200	404	200	0	30	12	-	-
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07;	2. Учебная практика, часов (концентрированная практика)	36	36						36	
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;	3. Производственная практика часов (концентрированная)	396	396							396

ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07;	практика)									
	Промежуточная аттестация	12								
	ИТОГО	848	632	404	200	0	30	12	36	396

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), учебной и производственной практики (УП, ПП)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект), практической деятельности	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
1. МДК 01.01 Организационно-технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб		374/200
Раздел 1 Общие правила работы лаборатории.		164/112
Тема 1.1 Устройство, оборудование и основные правила в химических лабораториях	Содержание	
	1 Требования к помещению лаборатории и оборудованию лаборатории.	2
	2 Установочное лабораторное оборудование. Лабораторная мебель.	2
	3 Общие правила работы в химических лабораториях	2
	4 Тематика практических и лабораторных занятий	
	5 Практическое занятие 1. Составление списка лабораторной мебели	2
	6 Практическое занятие 2. Составление плана лаборатории	2
	7 Практическое занятие 3. Формирование общих правил работы лаборатории	2
Тема 1.2 Оборудование для подготовки проб для проведения анализа	Содержание	
	8 Дробильно-измельчительное оборудование	2
	9 Дробилки щековые	2
	10 Конусные инерционные дробилки	2
	11 Дробилки валковые	2

	12	Дробилки молотковые	2
	13	Мельницы шаровые	2
	14	<a href="#">Мельница стержневая</a>	2
	15	<a href="#">Истиратели вибрационные</a>	2
	16	<a href="#">Истиратели дисковые</a>	2
	17	Классифицирующее оборудование	2
	18	Сократительно-делительное оборудование	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	19 24	Практическое занятие 4-9. Определение степени дробления путем дробления материала на дробилке	12
	25 27	Практическое занятие 10-12. Составление реестра оборудования	6
	28 30	Практическое занятие 13-15. Определение гранулометрического состава проб.	6
Тема 1.3 Организация приема проб в лабораторию	Содержание		
	31	Общая характеристика видов проб и видов опробования	2
	32	Методы перемешивания и сокращения проб	2
	33	Подготовка проб к исследованиям	2
	34	Подготовка проб к исследованиям	2
	35	Подготовка проб к исследованиям	2
	36	Формирование представительной пробы из рядовых проб и весовой расчет проб для сдачи в лабораторию	2
	37	Полная схема разделки пробы сыпучих материалов и пульпы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

38-39	Практическое занятие 16-17. Способы перемешивания крупнокусковых проб	4
40-41	Практическое занятие 18-19. Способы перемешивания порошковых проб	4
42-43	Практическое занятие 20-21. Способы сокращения крупнокусковых проб	4
44-45	Практическое занятие 22-23. Способы сокращения порошковых проб	4
46-50	Практическое занятие 24-28. Составить полную схему разделки пробы на лабораторный анализ.	10
51-	Практическое занятие 29. Проектирование журнала регистрации проб, поступающих в лабораторию	2
52	Практическое занятие 30. Проектирование журнала регистрации дубликатов проб	2
53-54	Практическое занятие 31-32. Организация формирования дубликатов проб	4
55	Практическое занятие 33. Упаковка дубликатов проб	2
56-59	Практическое занятие 34-37. Организация хранения дубликатов проб	8
60-61	Практическое занятие 38-39. Организация приемки геологических проб	4
62-63	Практическое занятие 40-41. Организация приемки технологических проб растворов	4
64-65	Практическое занятие 42-43. Организация приемки технологических проб	4
Тема 1.4 Химическая посуда и другие	Содержание	
	66	Стеклопосуда. Посуда общего назначения.



принадлежности

67	Посуда специального назначения.	2
68	Мерная посуда.	2
69	Проверка калиброванной посуды.	2
70	Фарфоровая и высокоогнеупорная посуда.	2
71	Приспособления для сборки установок. Штативы, держатели, пробки, резиновые и пластмассовые трубки.	2
72	Асбестовые материалы, смазки и замазки.	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
73	Практическое занятие 44. Сборка установки для титриметрического анализа.	2
74	Практическое занятие 45. Сборка установки для титриметрического анализа.	2
75	Практическое занятие 46. Сборка установки для титриметрического анализа.	2
76	Практическое занятие 47. Организация хранения стеклянной посуды.	2
77	Практическое занятие 48. Организация хранения стеклянной посуды.	2
78	Практическое занятие 49. Организация хранения фарфоровой посуды.	2
79	Практическое занятие 50. Организация хранения фарфоровой посуды.	2
80	Мытье химической посуды	2
81	Сушка химической посуды	2
82	Механические и физические методы очистки посуды.	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
83	Практическое занятие 51. Смешанные способы мытья посуды	2
84	Практическое занятие 52. Смешанные способы мытья посуды	2
85	Практическое занятие 53. Очистка посуды химическим методом.	2
86	Практическое занятие 54. Очистка посуды химическим методом.	2
87	Практическое занятие 55. Организация холодной сушки посуды.	2

	88	Практическое занятие 56. Организация холодной сушки посуды.	2
	89	Практическое занятие 57. Организация сушки посуды при нагревании.	2
	90	Практическое занятие 58. Организация сушки посуды при нагревании.	2
Раздел 2. Контроль качества результатов анализа.			112/50
Тема 2.1 Оценка результатов химического анализа	Содержание		
	91	Аналитическая серия. Повторяемость. Оценка результатов химического анализа	2
	92	Промежуточная прецизионность. Стандартное отклонение промежуточной прецизионности.	2
	93	Аналитическая серия. Повторяемость. Промежуточная прецизионность.	2
	94	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности. Аналитическая серия. Повторяемость.	2
	95	Промежуточная прецизионность. Стандартное отклонение промежуточной прецизионности.	2
	96	Внутрилабораторная прецизионность. Воспроизводимость.	2
	97	Проверка приемлемости результатов анализа.	2
	98	Алгоритм проверки приемлемости для случая двух измерений для каждой пробы.	2
	99	Проверка приемлемости результатов анализа.	2
	100	Алгоритм проверки приемлемости для случая двух измерений для каждой пробы.	2
	101	Показатели качества методики анализа и показатели качества результатов анализа. Представление результатов анализа.	2
	102	Доверительный интервал. Типичные ошибки при записи результатов в протоколах. Лабораторные журналы.	2
	103	Погрешность. Неопределенность. Функции распределения. Стандартное отклонение результатов измерений. Стандартное отклонение полной погрешности.	2
	104	Методы проверки приемлемости результатов измерений, в условиях повторяемости для разных случаев.	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
105	Практическое занятие 59. «Оценка приемлемости результатов анализа»		2

	106	Практическое занятие 60. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
	107	Практическое занятие 61. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
	108	Практическое занятие 62. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
	109	Практическое занятие 63. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
	110	Практическое занятие 64. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
	111	Практическое занятие 65. «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
Тема 2.2 Контроль стабильности результатов анализа	Содержание		
	112	Внутренний и внешний контроль лаборатории	2
	113	Внутренний контроль качества результатов анализа. Оперативный контроль процедуры анализа. Контроль стабильности результатов анализа. Средства контроля.	2
	114	Контроль стабильности результатов анализа. Средства контроля.	2
	115	Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа.	2
	116	Контрольная процедура для контроля точности с применением образцов для контроля.	2
	117	Контрольная процедура для контроля точности с применением метода добавок и метода разбавления пробы.	2
	118	Контрольная процедура для контроля точности с применением образцов для контроля.	2
	119	Контрольная процедура для контроля точности с применением метода добавок и метода разбавления пробы	2
	120	Контрольная процедура для контроля точности с применением метода варьирования навески.	2
	121	Алгоритм контроля внутри лабораторной прецизионности результатов анализа.	2
	122	Контроль стабильности результатов анализа с использованием контрольных карт.	2
	123	Построение контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний.	2
	124	Средняя линия. Предел предупреждения. Предел действия.	2
125	Построение контрольной карты Шухарта в относительных величинах.	2	

126	Алгоритм проведения контрольной процедуры для контроля повторяемости.	2
127	Контроль внутри лабораторной прецизионности.	2
128	Анализ данных контрольных карт и их интерпретация.	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
129-130	Практическое занятие 66-67. «Алгоритм оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений».	4
131-132	Практическое занятие 68-69. «Алгоритм оперативного контроля процедуры анализа в условиях внутри лабораторно й прецизионности»	4
133-134	Практическое занятие 70-71. «Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля».	4
135-136	Практическое занятие 72-73. «Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием метода добавок»	4
137-138	Практическое занятие 74-75. «Алгоритм контроля качества получения результатов по отдельным контрольным процедурам»	4
139-140	Практическое занятие 76-77. «Построения контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний»	4
141-142	Практическое занятие 78-79. «Построения контрольных карт Шухарта в приведенных величинах»	4
143-144	Практическое занятие 80-81. «Построения контрольных карт Шухарта в относительных величинах»	4
145-146	Практическое занятие 82-83. «Контроль стабильности градуировочной характеристики»	4
Самостоятельная работа:		16
1. Контроль стабильности результатов анализа в форме периодической проверки подконтрольности процедуры выполнения анализа.		4
2. Контроль стабильности результатов анализа в форме выборочного статистического контроля. Внутри лабораторной прецизионности и точности результатов анализа.		4

3. Общие требования к организации эксперимента по установление показателей качества результата анализа.		4	
4. Работа со статистическими таблицами		4	
Раздел 3 Общие требования к компетентности испытательных лабораторий			
Тема 3.1 Общие требования безопасности в лаборатории	Содержание		
	147	Правовые и нормативные основы безопасности труда, в том числе в соответствии со стандартами серии OHSAS «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья.	2
	148	Виды инструктажа.	2
	149	Причины несчастных случаев на производстве. Классификация негативных факторов. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2
	150	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Вентиляция. Назначение, виды вентиляции.	2
	151	Электробезопасность.	2
	152	Первая помощь пострадавшим на производстве.	2
	153	Ожоги химические и термические, причины их возникновения, первая помощь пострадавшим.	2
	154	Пожаробезопасность. Средства пожаротушения.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	155	Практическое занятие 84. Методика тушения горящей одежды.	2
	156	Практическое занятие 85. Оказание первой медицинской помощи	2
	157	Практическое занятие 86. Оказание первой медицинской помощи	2
	158-159	Практическое занятие 87-88. Составление списка СИЗ лаборанта	4
	Тема 3. 2 Организация работы испытательной лаборатории	Содержание	
160		Основные понятия: испытательная лаборатория, калибровочная лаборатория, аккредитация. Обязанности испытательной лаборатории. Система менеджмента качества лаборатории. Политика и задачи системы менеджмента. Менеджер по качеству.	2
161		Планирование качества. Обеспечение качества. Регулирование качества. Совершенствование	2

	качества.		
162	Внутренний и внешний аудит.	2	
163	Управление документацией. Утверждение и выпуск документов. Процедура контроля документов. Изменения в документах.	2	
164	Корректирующие действия испытательной лаборатории. Анализ проблем. Выбор и принятие корректирующих действий. Контроль за корректирующими действиями. Дополнительные проверки. Предупреждающие действия.	2	
165	Управление записями. Процедура защиты и восстановления записей. Технические записи. Исправление ошибок.	2	
166	Материально-технические ресурсы. Механизм ценообразования. Определение и нормирование затрат в целях их стабилизации и снижения.	2	
Тема 3.3 Технические требования к испытательным и калибровочным лабораториям	Содержание		
	167	Требования к персоналу. Руководящий, технический, вспомогательный персонал. Программа подготовки персонала. Стажер. Обучение персонала. Помещения и условия окружающей среды.	2
	168	Методики испытаний и калибровки, а также оценка пригодности методик. Международные, региональные, национальные стандарты, общепринятые технические условия.	2
	169	Инструкции по использованию и управлению всем своим оборудованием. Выбор методик. Методики, разработанные лабораторией. Нестандартные методики. Оценка пригодности методик. Межлабораторные сравнительные испытания. Оценка неопределенности измерений. Управление данными.	2
	170	Оборудование. Идентификация оборудования. Средства измерения. Протокол, сертификат о калибровке, свидетельство о регулировке.	2
	171	Поверка оборудования. График поверки оборудования. Аттестация оборудования. Первичная и периодическая аттестация испытательного оборудования.	2
	172	Испытательное оборудование. Вспомогательное оборудование. Транспортирование и хранение оборудования. Прослеживаемость измерений	2
	173	Обращение с объектами испытаний и калибровки. Процедуры транспортирования, получения, обращения, защиты, хранения, сохранности, удаления объектов испытаний или калибровки.	2

	Система идентификации объектов испытаний.	
174	Лабораторные журналы. Требования к лабораторным журналам. Журнал регистрации проб. Журнал, специализированный по объекту анализа. Журнал учета стандартных образцов. Журнал учета средств измерения. Журнал учета инструктажа по технике безопасности. Журнал приготовления растворов, реактивов. Журнал приготовления титрованных растворов.	2
175	Валидация аналитических методик. Этапы проведения валидации и валидационный план. Валидационные параметры. Характеристика результатов валидации.	2
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
176	Практическое занятие 89. Проектирование журнала регистрации проб	2
177	Практическое занятие 90. Проектирование журнала учета стандартных образцов	2
178	Практическое занятие 91. Проектирование журнала учета средств измерений	2
179	Практическое занятие 92. Проектирование журнала учета реактивов	2
180	Практическое занятие 93. Проектирование журнала учета приготовления растворов	2
181	Практическое занятие 94. Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды	2
182	Практическое занятие 95. Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды	2
183	Практическое занятие 96. Проектирование графика поверки оборудования	2
184	Практическое занятие 97. Проектирование протокола анализа	2
185	Практическое занятие 98. Проектирование журнала учета оборудования	2
188-187	Практическое занятие 99-100. Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля	4
Самостоятельная работа:		14
1. Общие требования к организации эксперимента по установление показателей качества результата анализа.		4
2. Работа со статистическими таблицами		4
3. Изучение НД серии OHSAS, Составление инструктажей в соответствии НД.		3
4. Изучение Стандарта ИСО 9001		3

2. Учебная практика (концентрированная)		36
	Содержание	
Тема 2.1 Общие требования производственной безопасности и охраны труда в лаборатории.	1.Проведение инструктажа по охране труда, технике безопасности. Ознакомление с системой «Бережливое производство.	6
	2.Изучение правил использования средств коллективной и индивидуальной защиты.	6
	3.Изучение методов оказания первой медицинской помощи;	6
	4. Изучение требований правил внутреннего трудового распорядка;	6
	5.Изучение положения по лаборатории ;	6
	6. Изучение локальных нормативных актов в области охраны труда и производственной безопасности лаборатории.	6
Раздел 3. Производственная практика, (концентрированная практика)		396
Тема 3.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда аппаратчика в производстве драгоценных металлов	Содержание	66
	1 Контролировать параметры работы лабораторного оборудования на соответствии отраслевым нормами, инструкциями и правилами безопасности.	12
	2 Составление реестра: источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация на рабочем месте. и травмобезопасности на рабочем месте.	12
	3 Осуществление контроля по наличию средств для оказания первой медицинской помощи.	6
	Осуществление контроля травмобезопасности на рабочем месте	6
	4 Составление списка СИЗ и средств коллективной защиты для выполнения работ по профессии. Применять индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения и пользоваться рабочим инструментом в аварийных условиях	12
	5 Контроль за выполнением требований правил безопасности при производстве работ с реагентами.	6
	6 Контролировать параметры работы лабораторного оборудования в соответствии с инструкциями безопасного ведения работ, действующими на предприятии на рабочем месте.	6
7 Проверка целостности заземляющих установок технологического оборудования.	6	



Тема 3.2 Выполнение работ по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)	Содержание	330	
	8 Выполнение работ с нормативной документацией на методику выполнения анализа;	12	
	9 Проверка метрологических характеристик оборудования и приборов	12	
	10 Выполнение работ с документами по аккредитации лаборатории	6	
	11 Выполнение работ по подготовке приборов и оборудования к калибровке	12	
	12 Выполнение работ по подготовке приборов и оборудования к поверке	12	
	13 Выполнение работ по подготовке химической посуды к калибровке	12	
	14 Выполнение работ по подготовке химической посуды к поверке	12	
	15 Выполнение работ по приемке проб в лабораторию	24	
	16 Выполнение работ разделке проб	24	
	17 Выполнение работ по подготовке проб к анализу	24	
	18 Выполнение работ по дроблению проб	24	
	19 Выполнению работ по измельчению проб	24	
	20 Выполнение работ по формированию дубликатов проб	24	
	21 Подготовка реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа	24	
	22 Подготовка испытательного оборудования к проведению анализа	24	
	23 Оценка метрологических характеристик методики	12	
	24 Оценка метрологических характеристик лабораторного оборудования	12	
	25 Оценка метрологических характеристик химической посуды	12	
	26 Выбор оптимальных технических средств и методов исследований	12	
	27 Обработка, систематизация и оформление результатов анализа исследований	12	
	Итого по ПМ01 Подготовка условий для проведения химического анализа		836
	МДК 01.01 Организационно-технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб		404

Учебная практика	36
Производственная практика	396

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1.** Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

1. *Учебный кабинет «МДК.01.01 Организационно - технологические основы деятельности производственной лаборатории и подготовки проб», оснащенный оборудованием:*

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Вытяжной шкаф – 1шт.

Набор химической посуды– 1шт.

Набор реактивов– 1шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт.

2. *Химическая лаборатория, оснащенная оборудованием:*

Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт

Стул - 16 шт

Штатив лабораторный - 8 шт.

Лапки для штатива - 16 шт

Крепежный узел для штатива - 16 шт

Держатель для бюреток двойной - 8 шт

Термометр ртутный лабораторный - 8 шт

Плитка электрическая настольная - 8 шт

Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт

Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт

Секундомер механический - 8 шт

Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт

Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт

Ложка керамическая - 8 шт

Палочка стеклянная - 8 шт

ГОСТ 21400

Фильтры обеззоленные - 32 шт

Стол офисный- 1 шт.

Стул кресло- 1 шт.

Стеллаж- 2шт.

Вешалка- 1 шт.

Ноутбук- 5 шт.

МФУ- 1 шт.

Фильтр сетевой- 1шт.

Мусорная корзина- 1 шт.

Аптечка- 1 шт.

Огнетушитель- 2 шт.

Стол-мойка

Реализация практической подготовки осуществляется в химической лаборатории ГБПОУ РО ПУ № 36 и на базе социальных организаций-партнеров.

Реализация программы модуля предполагает практику, которая проводится концентрированно.

### **3.2. Общие требования к руководству учебной/производственной практикой**

Руководство учебной/производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники профильной организации, закрепленные за обучающимися с наличием высшего профессионального образования, с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Библиотечный фонд образовательной организации представлен электронной информационно-образовательной средой с предоставлением права одновременного доступа всех обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке-образовательной платформе «Book.ru».

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

#### ***Основные источники:***

1. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие. – 2-е изд., стер. / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. – Санкт Петербург: Лань, 2022. – 128 с.

2. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введ. 2012-01-01. – Москва: Изд-во стандартов, 2022- 34 с.

#### ***Дополнительные источники:***

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2017. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5

4. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6

5. Беляков Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4

6. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. – Москва : Book.ru, 2016. – 307 с. – ISBN 978-5-9916-9502-2

7. Лесс, В.П. Практическое руководство для лаборатории. Специальные методы: пер. с

нем. 2-е изд./ В.П. Лесс, С. Экхардт, М. Кеттнер; под ред. И.Г. Зенкевича и др. - СПб.: ЦОП "Профессия", 2015. - 472 с.

8. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для СПО / В. М. Маслова. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2015. – 506 с. – ISBN 978-5-9916-5348-0

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.</p>	<p>владеет практическими навыками обеспечения работы оборудования</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.</p>	<p>владеет практическими навыками приготовления рабочих растворов в соответствии с нормативно-технической документацией.</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности</p>	<p>владеет практическими навыками ведение лабораторных журналов, нормативной документации</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.02 Использовать современные</p>	<p>использует современные</p>	<p>тестирование</p>

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 1.2 к ОПШ по профессии  
18.01.34 Лаборант по контролю  
качества сырья, реактивов,  
промежуточных продуктов, готовой  
продукции, отходов производства (по  
отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ,  
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ  
ОТРАСЛЕЙ**

2024 г



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАСЛЕЙ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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 электроаналитический 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

### 1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>-проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами различных отраслей</li><li>-проведения химического анализа 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.</li><li>-проведения физико-химического анализа 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.</li><li>-проведения электроаналитического анализа 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.</li><li>-проведения обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</li></ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверять технические и качественные характеристики реактивов при поступлении;</li><li>- работать с нормативной документацией на исследуемые объекты, методиками измерений, регламентами, техническими и технологическими инструкциями;</li><li>- устанавливать титры растворов для проведения испытаний простыми и сложными методами;</li><li>- готовить растворы заданной концентрации;</li><li>- работать с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ), сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) в соответствии с требованиями охраны труда.</li><li>- оценивать готовность рабочего места для проведения сложных измерений, испытаний, исследований;</li><li>- применять электрохимический, спектральные, хроматографический, термические методы испытаний и испытание с использованием электрофореза;</li><li>- выявлять неисправности средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, применяемых для испытаний проб простыми и сложными методами;</li><li>- устанавливать и готовить к работе новое лабораторное оборудование.</li><li>- проводить электро-аналитический анализ;</li><li>- оценивать соответствие условий проведения испытаний, измерений, исследований требованиям нормативной документации;</li></ul>



	информацию по результатам испытаний.
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-предельно допустимые концентрации опасных и вредных веществ в воздухе, водах, жидких стоках, почве, отходах, промышленных выбросах, химических и физических факторах рабочей среды, питьевой воды, горячей воды;</li> <li>-нормативы качества к объектам контроля;</li> <li>-техники лабораторных работ.</li> <li>-назначение и свойства применяемых реактивов;</li> <li>-правила утилизации проб и отработанных реактивов;</li> <li>-правила работы с прекурсорами;</li> <li>-устройство, конструктивные особенности, принципы работы, правила эксплуатации и технического обслуживания средств измерения, испытательного и вспомогательного оборудования, приспособлений и инструментов, используемых при проведении испытаний;</li> <li>-правила взаимодействия с сосудами, работающими под давлением;</li> <li>-общую, аналитическую, физическую химию.</li> <li>-физико-химические свойства, токсичность объектов исследования, реактивов и растворов, используемых при проведении химических анализов в химическом производстве</li> <li>- стандартные (аттестованные) методики, требования нормативно технической документации, требования охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.</li> </ul>

### ***1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля***

Всего часов – 836 часов

в том числе в форме практической подготовки – 632 часа

Из них:

- на освоение МДК – 404 часа, в том числе

теоретическое обучение - 162 часа

лабораторные и практические работы - 200 часов

самостоятельная работа – 30 часов

- на практики:

учебную – 36 часов

производственную – 396 часов

Квалификационный экзамен – 12 часов

### **1.3 Применение электронного обучения и технологий дистанционного образования**

Реализация содержания программы возможна с применением элементов

электронного обучения и технологий дистанционного образования, открытых образовательных ресурсов

#### **1.4 Реализация содержания программы для обучающихся с ОВЗ**

Реализация содержания образовательной программы и контроль результатов ее освоения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.		Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	ПА	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 4 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	1. МДК 02.01 Проведение качественных и количественных анализов продуктов обогащения с применением химических и физико-химических методов анализа	404	200	404	200	-	30	12		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	2. Учебная практика, часов (концентрированная)	36	36						36	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ;	3. Производственная практика, часов (концентрированная)	396	396							396



	Промежуточная аттестация	12								
	ИТОГО	848	632	404	200	-	30	12	36	396

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), учебной и производственной практики (УП, ПП)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект), практической деятельности	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
<b>1. МДК 02.01 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико- химических методов анализа</b>		374/200
<b>Раздел 1 Техника лабораторных работ</b>		124/56
Тема 1.1 Устройство, оборудование и основные правила работы в лаборатории	<b>Содержание</b>	
	1	Требования к помещениям химических лабораторий и организация техники безопасности в лаборатории. Обеспечение лаборатории мебелью.
	2	Организация метрологического контроля в лаборатории
	3	Лабораторные весы. Техническое устройство.
	4	Лабораторные весы. Требования к установки весов.
	<b>В том числе практические занятия</b>	
	5	Практическое занятие №1. Проектирование лаборатории.
	6	Практическое занятие №2. Химическая посуда. Организация работы с посудой.
	7	Практическое занятие №3. Чистка, мытье химической посуды, сушка,
	8	Практическое занятие №4. Взвешивание навесок.
	9	Практическое занятие №5. Измерение температуры проб разного вещественного состава.
	Самостоятельная работа	
	1. Микроклимат лаборатории, приборное обеспечение замеров параметров микроклимата.	
	2. Нагревательные приборы.	
3.	Лабораторные весы. Порядок работы. 2	
4.	Приборы для измерения температуры 2	
5.	Химическая посуда. Хранение. Поверка. 2	
6.	Лабораторный инструментарий. 2	
Тема 1.2 Пробоподготовка	<b>Содержание</b>	
	10	Измельчение пробы 2
	11	Перемешивание пробы 2

	12	Приемы смешивание твердых веществ	2
	13	Приемы перемешивание жидкостей	2
	14	Методы отбора представительных проб	2
	15	Нагревание и охлаждение. Газовые горелки, Жидкостные горелки, нагревательные бани	2
	16	Фильтрование и центрифугирование. Приборное обеспечение.	2
	17	Высушивание. Приборное обеспечение. Выпаривание и концентрирование.	2
	18	Растворение. Основные понятия о растворах. Классификация растворов.	2
	19	Концентрация растворов. Расчеты при приготовлении растворов	2
	20	Титриметрический анализ.	2
	21	Дистилляция. Общие понятия	2
	22	Методы определения вязкости. Методы определения плотности.	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	
	23	Практическое занятие №6-7. Измельчение вручную	4
	24	Практическое занятие №8. Измельчение механическое	2
	25	Практическое занятие №9. Перемешивание жидкостей	2
	26	Практическое занятие №10. Смешивание и перемешивание твердых веществ.	2
	27	Практическое занятие №11. Отбор представительной пробы твердых веществ.	2
	28	Практическое занятие №12. Отбор представительной пробы жидкости.	2
	29	Практическое занятие №13. Нагрев пробы различными методами.	2
	30	Практическое занятие №14. Ситовой анализ. Механический рассев.	2
	31	Практическое занятие №15. Ситовой анализ. Ручной рассев	2
	32	Практическое занятие №16. Фильтрование проб различными методами.	2
	33	Практическое занятие №17. Определение влажности	2
	34	Практическое занятие №18. Выпаривание в открытых и закрытых сосудах.	2
	35	Практическое занятие №19. Титрование растворов	2
	36	Практическое занятие №20. Титрование автоматическое	2
	37	Практическое занятие №21. Подготовка дистиллированной воды.	2
	38	Практическое занятие №22. Определение плотности твердого вещества и жидкости.	2
	39	Практическое занятие №23. Определение вязкости жидкости.	2
Тема 1.3 Подготовка проб к анализу		<b>Содержание</b>	
	40	Методы вскрытия проб. Предварительная химическая подготовка проб	2
	41	Переведение пробы в раствор. Выбор растворителя. Разложение пробы. Полнота вскрытия	2
	42	Шихтование проб	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	

	43	Практическое занятие №24-25. Шихтование пробы.	4
	44	Практическое занятие №26. Разложение пробы сухим способом	2
	45	Практическое занятие №27. Разложение пробы мокрым способом.	2
	Самостоятельная работа		
	7. «Сухие» способы разложения. Сплавление пробы. Выбор плавня. Выбор тигля для разложения пробы.		2
	8. Сплавление со щелочными плавнями. Сплавление с кислотными плавнями. Разложение спеканием. Разложение при нагревании с солями аммония.		2
	9. «Мокрые» способы разложения. Обработка пробы минеральными кислотами.		2
	10. Кислоты, не оказывающие окислительного действия. Кислоты, действующие как сильные окислители. Обработка органическими кислотами.		2
	11. Обработка водными растворами солей и оснований. Скорость разложения.		2
	12. Разрушение органических веществ (минерализация пробы). «Сухое» озоление для определения неорганических веществ в органических материалах: озоление без добавок, озоление с добавками		2
	13. Прокаливание пробы на воздухе. Сочетание прокаливания со спеканием.		2
	14. Сплавление с добавлением окислителя. Источники погрешности при озолении. «Мокрое озоление».		2
<b>Раздел 2 Физико-химические методы анализа</b>			<b>172/68</b>
Тема 2.2 Методы анализа		<b>Содержание</b>	30//16
	46	Методы анализа. Общие сведения	2
	47	Метрологическое обеспечение выполнения анализа.	2
	48	Поверка и калибровка средств измерений.	2
	49	Стандартные образцы. Виды и применение.	2
	50	Калибровочный график. Методика построения.	2
Тема 2.2 Титриметрический метод	<b>Содержание</b>		
	51	Стандартные растворы. Понятия, классификация	2
	<b>В том числе практические занятия</b>		
	52	Практическая работа №28. Обработка результатов анализа	2
	53	Практическая работа №29. Графическая обработка результатов анализа	2

	54	Практическое занятие №30. Титрованные растворы. Правила при приготовлении титрованных растворов	2	
	55	Практическое занятие №31. Кислотно-основное титрование. Определение концентрации раствора щелочи.	2	
	56	Практическое занятие №32. Лабораторное обеспечение титриметрии.	2	
	57	Практическое занятие №33. Расчеты при титровании с помощью весовых бюреток	2	
	58	Практическое занятие №34. Организация рабочего места для проведения анализа.	2	
	59	Практическое занятие №35. Определение концентрации растворов титриметрическим методом	2	
	Самостоятельная работа			
	15. Фиксаналы. Индикаторы.		2	
Тема 2.3 Фотометрический метод		<b>Содержание</b>	34//12	
	60	Теория фотометрического метода	2	
	61	Основной закон фотометрии. Фотозффект	2	
	62	Спектрофотометрический анализ	2	
	63	Прямые методы. Метод стандартных серий.Метод уравнений	2	
	64	Косвенные методы. Метод колориметрического титрования или дублирования.	2	
	65	Техническое устройство фотоколориметра, спектрофотометра.	2	
	66	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2	
	67	Практика фотометрических методов	2	
	68	Порядок поведения анализа на приборе.	2	
	69	Условия работы прибора.	2	
	70	Метрологические характеристики прибора.	2	
		<b>В том числе практические занятия</b>		
	71	Практическое занятие №36. Обработка результатов	2	
72	Практическое занятие №37. Условия работы прибора	2		

	73	Практическое занятие №38. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2	
	74	Практическое занятие №39. Методика работы на приборе.	2	
	75	Практическое занятие №40. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2	
	76	Практическое занятие №41. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2	
Тема 2.4 Рефрактометрический метод		<b>Содержание</b>	24//8	
	77	Теория рефрактометрического метода	2	
	78	Аппаратура, практика рефрактометрического метода	2	
	79	Техническое устройство поляриметра	2	
	80	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2	
	81	Порядок поведения анализа на приборе.	2	
	82	Обработка результатов	2	
	83	Условия работы прибора.	2	
	84	Метрологические характеристики прибора.	2	
		<b>В том числе практические занятия</b>		
	85	Практическое занятие №42. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2	
	86	Практическое занятие №43. Методика работы на приборе.	2	
	87	Практическое занятие №44. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2	
88	Практическое занятие №45. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2		
Тема 2.5 Люминесцентный метод		<b>Содержание</b>	10//4	
	89	Теория люминесцентного метода. Аппаратура, практика люминесцентного метода	2	
	90	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2	
	91	Порядок поведения анализа . Обработка результатов	2	
		<b>В том числе практические занятия</b>		
	92	Практическое занятие №46. Методика проведения анализа	2	
93	Практическое занятие №47. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2		
Тема 2.5 Поляриметрический метод		<b>Содержание</b>	26//10	
	94	Теория поляриметрического метода	2	
	95	Аппаратура, практика поляриметрического метода	2	
	96	Практика поляриметрического метода	2	
	97	Техническое устройство поляриметра	2	
	98	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2	
	99	Порядок поведения анализа на приборе.	2	
	100	Условия работы прибора.	2	
	101	Метрологические характеристики прибора.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>			

	102	Практическое занятие №48. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2
	103	Практическое занятие №49. Методика работы на приборе.	2
	104	Практическое занятие №50. Обработка результатов	2
	105	Практическое занятие №51. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2
	106	Практическое занятие №52. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2
Тема 2.6 Потенциометрический метод		<b>Содержание</b>	24//10
	107	Теория потенциометрического метода	2
	108	Аппаратура, практика потенциометрии	2
	109	Техническое устройство рН-метра	2
	110	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2
	111	Порядок поведения анализа на приборе.	2
	112	Условия работы прибора.	2
		Метрологические характеристики прибора.	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	
	113	Практическое занятие №53. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2
	114	Практическое занятие №54. Методика работы на приборе.	2
	115	Практическое занятие №55. Обработка результатов	2
	116	Практическое занятие №56. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2
117	Практическое занятие №57. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2	
Тема 2.5 Кондуктометрический метод		<b>Содержание</b>	24//8
	118	Теория кондуктометрического метода	2
	119	Аппаратура, практика кондуктометрического метода	2
	120	Техническое устройство кондуктометра	2
	121	Пробоподготовка проб для проведения анализа	2
	122	Порядок поведения анализа на приборе.	2
	123	Обработка результатов	2
	124	Условия работы прибора.	2
	125	Метрологические характеристики прибора.	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	
	126	Практическое занятие №58. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2
	127	Практическое занятие №59. Методика работы на приборе.	2
	128	Практическое занятие №60. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2
129	Практическое занятие №61. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2	
<b>Раздел 3 Спектральный анализ</b>			88/56
Тема 3.1 Теория		<b>Содержание</b>	26//10

спектрального анализа	130	Характеристические атомные спектры. Оптические спектры	2
	131	Интенсивность линий спектров испускания и поглощения	2
	132	Рентгеновские характеристические спектры	2
	133	Основы качественного и количественного анализа	2
	134	Схема анализа по оптическим спектрам	2
	135	Схемы анализа по рентгеновским спектрам	2
	136	Зависимость интенсивности линий от концентрации элементов	2
	137	Поверка, эталоны и калибровка аппаратуры	2
	<b>В том числе практические занятия</b>		2
	138	Практическое занятие №62. Выполнить схему. Техническое устройство прибора.	2
	139	Практическое занятие №63. Классификация эталонов	2
	140	Практическое занятие №64. Решение задач по теме «Расчеты и обработка результатов анализа»	2
	141	Практическое занятие №65. Решение задач по теме «Построение калибровочного графика»	2
	Тема 3.2 Оптический спектральный анализ	<b>Содержание</b>	
142		Аппаратура. Схема работы прибора. Источники света.	2
143		Практика эмиссионного анализа.	2
144		Количественный и качественный анализ	2
145		Атомно-абсорбционный анализ растворов. Техническое устройство, принцип работы	2
<b>В том числе практические занятия</b>			
146			4
147		Практическое занятие №66-67. Спектрометры. Техническое устройство прибора	4
148			4
149		Практическое занятие №68-69. Спектрометры. Расшифровка спектра	4
150			4
151		Практическое занятие №70-71. Спектрометры Анализ газовых смесей.	4
152			4
153		Практическое занятие №72-73. Спектрометры Анализ жидких проб.	4
154		Практическое занятие №74. Спектрометры. Подготовка раствора	2
155	Практическое занятие №75. Спектрометры. Определение концентрации по интенсивности аналитических линий	2	
156	Практическое занятие №76. Спектрометры. Калибровочные графики	2	
157	Практическое занятие №77. Спектрофотометр. Техническое устройство прибора	2	
158	Практическое занятие №78. Спектрофотометр. Определение концентрации по интенсивности аналитических линий	2	
159	Практическое занятие №79. Спектрофотометр. Калибровка прибора	2	



	160	Практическое занятие №80. Спектрофотометр. Методика подготовки проб для анализа	2
	161	Практическое занятие №81. Спектрофотометр. Методика проведения анализа	2
Тема 3.4 Рентгеноспектральный анализ		<b>Содержание</b>	28/20
	162	Аппаратура. Источники возбуждения.	2
	163	Рентгеновская трубка. Радиоактивные источники.	2
	164	Спектральные приборы. Дифракционные приборы.	2
	165	Практика рентгеноспектрального анализа.	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	
	166	Практическое занятие №82. Рентгеновские спектрометры. Техническое устройство прибора	2
	167	Практическое занятие №83. Рентгеновские спектрометры. Каталог кристаллов	2
	168	Практическое занятие №84. Рентгеновские спектрометры. Расшифровка спектров	2
	169	Практическое занятие №85. Рентгеновские спектрометры. Определение концентрации по интенсивности линий	2
	170	Практическое занятие №86. Рентгеновские спектрометры. Полуколичественный метод	2
	171	Практическое занятие №87. Рентгеновские спектрометры. Количественный метод	2
	172	Практическое занятие №88. Рентгеновские спектрометры. Калибровка прибора	2
	173	Практическое занятие №89. Рентгеновские спектрометры. Подготовка проб для анализа	2
	174	Практическое занятие №90. Рентгеновские спектрометры. Методика работы на приборе.	2
<b>Раздел 4 Техника безопасности при выполнении работ в лаборатории</b>			20/20
Тема 4.1 Техника безопасности при работе с вредными и ядовитыми веществами		<b>Содержание</b>	
	175		
		<b>В том числе практические занятия</b>	
	176	Практическое занятие №91. Работа с газообразными ядовитыми веществами	2
	177	Практическое занятие №92. Работа с жидкими ядовитыми веществами	2
	178	Практическое занятие №93. Работа с ядовитыми веществами	2
	179	Практическое занятие №94. Работа с радиоактивными ядовитыми веществами	2
	180	Практическое занятие №95. Медицинская помощь в лаборатории	2
Тема 4. Техника безопасности при работе с приборами в лаборатории		<b>Содержание</b>	20/20
	181		
	182		
		<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	
	183	Практическое занятие №96. Газовые баллоны и обращение с ними	2
	184	Практическое занятие №97. Рентгеновские приборы. Техника безопасных работ	2
	185	Практическое занятие №98. Спектрометры. Техника безопасных работ	2
	186	Практическое занятие №99. Спектрофотометры. Техника безопасных работ	2

	187	Практическое занятие №100. Измельчительное оборудование. Техника безопасных работ	2
<b>Раздел 5. Учебная практика, часов (концентрированная)</b>			36
Тема 5.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов	1	Контролировать параметры работы лабораторного оборудования на соответствии отраслевым нормами, инструкциями и правилами безопасности.	6
	2	Составление реестра: источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация на рабочем месте. и травмобезопасности на рабочем месте.	6
	3	Осуществление контроля по наличию средств для оказания первой медицинской помощи.	6
	4	Составление списка СИЗ и средств коллективной защиты для выполнения работ по профессии. Применять индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения и пользоваться рабочим инструментом в аварийных условиях	6
Тема 5.2 Выполнение работ по профессии Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства	5	Проведение качественных и количественных анализов продуктов обогащения химическими и физико-химическими методами по регламентированным методикам (согласно специфике лаборатории).	6
	6	Проведение измерений, испытаний, исследований проб одним или несколькими методами (качественные, гравиметрический, определение водородного показателя потенциометрическим способом, кондуктометрический, фотометрический, прямые измерения, титриметрический) в соответствии с действующими в лаборатории методиками	6
<b>Раздел 6. Производственная практика, часов (концентрированная)</b>			
Тема 6.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов	1	Прохождение инструктажей. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение должностной инструкции	6
	2	Составление списка СИЗ и средств коллективной защиты для выполнения работ по профессии. Применять индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения и пользоваться рабочим инструментом в аварийных условиях	6
	3	Контролировать параметры работы лабораторного оборудования в соответствии с инструкциями безопасного ведения работ, действующими на предприятии на рабочем месте.	6
	5	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	6
	5	Проводить качественный и количественный анализ продуктов обогащения химическими и физико-химическими методами	6
	6	Проводить метрологическую обработку результатов анализов	6
	7	Подготовка рабочего места для проведения качественных и количественных анализов неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами по регламентированным методикам.	6

8	Проверка правильности хранения, маркировки реактивов, растворов, стандартных образцов, применяемых при проведении химических анализов	6
9	Проверка технического состояния средств измерений, испытательного и вспомогательного оборудования, применяемых при проведении химических анализов по регламентированным методикам.	6
10	Настройка и градуировка средств измерений и испытательного оборудования (в соответствии со спецификой лаборатории).	6
11	Проведение качественных и количественных анализов продуктов обогащения химическими и физико-химическими методами по регламентированным методикам	24
12	Статистическая обработка результатов проведенных испытаний, с использованием программного обеспечения, установленного в лаборатории.	6
13	Проведение метрологической обработки результатов анализа.	6
14	Проверка наличия и исправности обеспечения охраны труда, пожарной и экологической безопасности	6
15	Подготовка образцов и проб с целью разделения и концентрирования (дистилляция, отгонка летучих компонентов, осаждение и соосаждение, экстракция, электролитическое выделение, сорбция, ионный обмен), удаления летучих веществ с применением систем вакуумирования, разложения труднорастворимых образцов и проб	12
16	Подготовка рабочего места и лабораторной посуды, настройка оборудования, лабораторных установок	6
17	Проведение измерений и испытаний для разработки и аттестации методик измерений, стандартных образцов	6
18	Проведение измерений, испытаний, исследований проб одним или несколькими методами (электрохимический, спектральные, хроматографический, термические, электрофорез) в соответствии с действующими в лаборатории методиками	6
19	Выполнение анализа образцов и проб неизвестного состава	6
20	Приготовление аттестованных смесей	6
21	Метрологическая оценка выполненных нестандартных анализов с использованием вычислительной техники	6
22	Проведение испытаний в рамках межлабораторного контроля готовой продукции	6
23	Выбор условий проведения анализов	6
24	Проведение корректировки аналитических программ	6
25	Контроль своевременной поверки и калибровки средств измерений (СИ), аттестации испытательного оборудования (ИО)	6
26	Контроль условий проведения испытаний	6
27	Проверка пригодности реактивов и стандартных образцов	6
28	Оперативный контроль показателей качества полученных результатов измерений и испытаний	6
29	Проведение расчетов и документальное оформление результатов проводимых исследований	6
30	Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам	6
31	Приготовление и проверка годности реактивов, растворов кислот, щелочей и солей с установлением и	6

	проверкой титров	
32	Утилизация проб и отработанных реактивов	6
33	Информирование представителей соответствующих структурных подразделений о случаях выявления отклонений качественных характеристик проб от требований нормативной документации	6
34	Подготовка заявок на получение реактивов и материалов в необходимом количестве	6
35	Внедрение новых методов/ методик, оборудования	6
36	Оценка соответствия нормируемых показателей качества продукции, сырья и вспомогательных материалов	6
37	Проведение внутреннего лабораторного контроля результатов измерени	6
38	Выполнение арбитражных испытаний	6
39	Подготовка сопроводительных документов на отгружаемую продукцию	6
40	Диагностика и устранение неисправности лабораторного оборудования	6
41	Регистрация операций, при которых изменяется количество прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, ведение и хранение журнала	6
42	Контроль процесса выполнения испытаний специалистами более низкой квалификации	6
43	Подготовка образцов и проб к проведению измерений и испытаний без разделения компонентов	6
44	Подготовка образцов и проб с целью удаления влаги (высушивание, озоление), гомогенизации (измельчение, плавление), фильтрации, растворения или консервирования	24
45	Приготовление растворов по действующим методикам	6
46	Проведение измерений, испытаний, исследований проб одним или несколькими методами (качественные, гравиметрический, определение водородного показателя потенциометрическим способом, кондуктометрический, фотометрический, прямые измерения, титриметрический) в соответствии с действующими в лаборатории методиками	6
47	Оперативный контроль качества полученных результатов измерений и испытаний	6
48	Проведение расчетов и документальное оформление результатов проводимых исследований	6
49	Информирование представителей соответствующих структурных подразделений о случаях выявления отклонений качественных характеристик проб от требований нормативной документации	6
50	Проверка внешнего вида и срока годности реактивов, растворов и стандартных образцов. Обеспечение условий их хранения	6
51	Ввод результатов измерений, испытаний, исследований в лабораторную информационную систему	6
	52 Контроль условий проведения испытаний	6
	53 Утилизация проб и отработанных реактивов	6
	54 Регистрация операций, при которых изменяется количество прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ	6

55	Установка титров растворов для проведения простых анализов	6
56	Текущее техническое обслуживание оборудования в рамках установленных полномочий	6
57	Выявлять и устранять причины получения некорректных результатов измерений, испытаний, исследований	6
58	Выполнять требования к ведению записей: полнота, достоверность, регулярность, своевременность	6
59	Выполнять правила учета драгметаллов их хранения, использования и утилизации	6
60	Составление отчетной документации.	6
61	Зачет	6
<b>Итого по ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей</b>		<b>848</b>
МДК 02.01 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико- химических методов анализа		404
Учебная практика		36
Производственная практика		396

### 3. Условия реализации профессионального модуля

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

**1. Учебный кабинет «МДК.02.01 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа», оснащенный оборудованием:**

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный - 13 шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1 шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1 шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Вытяжной шкаф – 1 шт.

Набор химической посуды– 1 шт.

Набор реактивов– 1 шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт.

**2. Химическая лаборатория, оснащенная оборудованием:**

Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт

Стул - 16 шт

Штатив лабораторный - 8 шт.

Лапки для штатива - 16 шт

Крепежный узел для штатива - 16 шт

Держатель для бюреток двойной - 8 шт

Термометр ртутный лабораторный - 8 шт

Плитка электрическая настольная - 8 шт

Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт

Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт

Секундомер механический - 8 шт

Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт

Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт

Ложка керамическая - 8 шт

Палочка стеклянная - 8 шт

ГОСТ 21400

Фильтры обеззоленные - 32 шт

Стол офисный- 1 шт.

Стул кресло- 1 шт.

Стеллаж- 2шт.

Вешалка- 1 шт.

Ноутбук- 5 шт.

МФУ- 1 шт.

Фильтр сетевой- 1 шт.

Мусорная корзина- 1 шт.

Аптечка- 1 шт.

Огнетушитель- 2 шт.

Стол-мойка

Реализация практической подготовки осуществляется в химической лаборатории ГБПОУ РО ПУ № 36 и на базе социальных организаций-партнеров.

Реализация программы модуля предполагает практику, которая проводится концентрированно.

### **3.2 Общие требования к руководству учебной/производственной практикой**

Руководство учебной/производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники профильной организации, закрепленные за обучающимися с наличием высшего профессионального образования, с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **3.3 Информационное обеспечение реализации программы**

Библиотечный фонд образовательной организации представлен электронной информационно-образовательной средой с предоставлением права одновременного доступа всех обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке - образовательной платформе «Book.ru».

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

*Основные источники:*

1. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие. – 2-е изд., стер. / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. – Санкт Петербург: Лань, 2022. – 128 с.
2. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введ. 2012-01-01. – Москва: Изд-во стандартов, 2022- 34 с.

*Дополнительные источники:*

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2017. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5
3. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6
4. Беляков Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4
5. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. – Москва : Book.ru, 2016. – 307 с. – ISBN 978-5-9916-9502-2

6. Лесс, В.П. Практическое руководство для лаборатории. Специальные методы: пер. с нем. 2-е изд./ В.П. Лесс, С. Экхардт, М. Кеттнер; под ред. И.Г. Зенкевича и др. - СПб.: ЦОП "Профессия", 2015. - 472 с.
7. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для СПО / В. М. Маслова. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2015. – 506 с. – ISBN 978-5-9916-5348-0



#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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).	владеет практическими навыками формирования представительной пробы в соответствии с нормативно технической документации	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
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.	владеет практическими навыками ведение лабораторных журналов, нормативной документации	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
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.	владеет практическими навыками проведения качественных и количественных анализов продуктов обогащения химическими методами по регламентированным методикам.	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 2.4 Проводить электроаналитический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической	Владеет практическими навыками проведения электроаналитического анализа	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

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.	владеет практическими навыками обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований, ввода результатов измерений, испытаний, исследований в лабораторную информационную систему	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой	проводит расчеты и документальное оформление результатов проводимых исследований Проводит метрологическую обработку результатов анализов	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует и работает в коллективе и команде	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	тестирование наблюдение за выполнением

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 1.3 к ОПП по  
профессии 18.01.34 Лаборант по  
контролю качества сырья,  
реактивов, промежуточных  
продуктов, готовой продукции,  
отходов производства (по  
отраслям**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ,  
ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО ВЫБОРУ)**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО ВЫБОРУ)**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)

#### ***1.1.1 Перечень общих компетенций***

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### ***1.1.2 Перечень профессиональных компетенций***

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса (по выбору)
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.

**1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора соответствующих средств и методов анализов в соответствии с типом веществ;</li> <li>- осуществления дозиметрического и радиометрического контроля внешней среды;</li> <li>- оценивания экологических показателей сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции;</li> <li>- осуществления контроля безопасности отходов производства;</li> <li>- ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;</li> <li>- контроля работы очистных, газоочистных и пылеулавливающих установок.</li> <li>- подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</li> </ul>
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рассчитывать экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;</li> <li>-выбирать способы и приборы экологического контроля производства.</li> <li>-</li> <li>- контролировать работу очистных, газоочистных, пылеулавливающих установок;</li> </ul> <p>проведения качественного и количественного анализа веществ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления документации для разработки программы производственного экологического контроля и для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля;</li> <li>- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ;</li> <li>- применять нормативную техническую и правовую документацию по вопросам производственного экологического контроля;</li> <li>- производить наблюдения за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации;</li> <li>- применять расчетные и инструментальные методы контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</li> <li>- использовать приборы и оборудование для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;</li> <li>- применять аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации;</li> <li>- использовать средства для измерения расхода сбросов в организации;</li> <li>- вести в организации журналы учета водоотведения и качества сточных вод;</li> <li>- подготавливать документированную информацию для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</li> </ul>
<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основы промышленной экологии;</li> </ul>

-назначение экологического контроля производства и технологического процесса;

- основные экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций;
- перечень контрольных точек производства;
- периодичность контроля и его методы;
- способы и приборы экологического контроля производства;
- экологические характеристики сырья и готовой продукции;
- требования ГОСТа и ТУ к качеству сырья и готовой продукции;
- назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции;
- биологическое действие ионизирующих излучений, способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений;
- устройство и правила эксплуатации дозиметрических и радиометрических приборов;
- нормативные выбросы.
- классификацию отходов;
- способы использования и переработки отходов;
- показатели безопасности отходов производства.
- государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов;
- методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды;
- источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах организации;
- перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации (маркерные вещества);
- виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации;
- аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации;
- основные характеристики средств для измерения расхода сбросов в организации;
- периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии с программой производственного экологического контроля в организации;
- формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод;
- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;



прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них.
--

### **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 310 часов

в том числе в форме практической подготовки – 272 часа

Из них:

- на освоение МДК – 70 часов, в том числе

-теоретическое обучение - 16 часов

-лабораторные и практические работы - 32 часа

-самостоятельная работа – 10 часов

- на практики:

учебную – 72 часа

производственную – 156 часов

Квалификационный экзамен – 12 часов

### **1.2 Применение электронного обучения и технологий дистанционного образования**

Реализация содержания программы возможна с применением элементов электронного обучения и технологий дистанционного образования, открытых образовательных ресурсов

### **1.3 Реализация содержания программы для обучающихся с ОВЗ**

Реализация содержания образовательной программы и контроль результатов ее освоения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Прак т.под готов ка	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	ПА	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	1. МДК 02.01 Аналитический контроль состояния окружающей среды	70	32	70	32	0	10	12		
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	2. Учебная практика, часов (концентрированная)	72	72						72	
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	3. Производственная практика, часов (концентрированная)	156	156							156
	Промежуточная аттестация	12	-							
	<b>ИТОГО</b>	<b>310</b>	<b>260</b>	<b>70</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>156</b>

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), учебной и производственной практики (УП, ПП)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект), практической деятельности	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
<b>1. МДК 03.01 Аналитический контроль состояния окружающей среды</b>			
<b>Раздел 1 Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции.</b>			
Тема 1.1 Оценка экологических показателей природных объектов, сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции.	<b>Содержание</b>	10/10/4	
	1 Назначение экологического контроля производства и технологического процесса.	2	
	2 Основные экологические показатели загрязнения помещений, технологического оборудования, коммуникаций. Перечень контрольных точек производства. Периодичность контроля и его методы.	2	
	3 Способы и приборы экологического контроля производства. Экологические характеристики сырья и готовой продукции.	2	
	4 Назначение, сущность и методы экологического контроля качества сырья и готовой продукции.	2	
	5 Устройство и правила эксплуатации дозиметрических и радиометрических приборов. Нормативные выбросы.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>		
	5 Практическое занятие №1. Рассчитать экологические показатели загрязнения помещения	2	
	6 Практическое занятие №2. Рассчитать экологические показатели загрязнения технологического оборудования.	2	
7 Практическое занятие №3. Рассчитать экологические показатели загрязнения	2		

		коммуникаций.		
	8	Практическое занятие №4. Выбрать способы экологического контроля производства.	2	
	9	Практическое занятие №5. Выбрать приборы экологического контроля производства.	2	
		Самостоятельная работа		
		1. Основы промышленной экологии.	2	
		2. Требования ГОСТа и ТУ к качеству сырья и готовой продукции.	2	
<b>Раздел 2 Учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.</b>			10/10/4	
Тема 2.2 Учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.		<b>Содержание</b>		
	10	Классификация и показатели безопасности отходов производства.	2	
	11	Способы использования и переработки отходов.	2	
	12	Показатели безопасности отходов производства.	2	
	13	Нормативные выбросы.	2	
	14	Источники выбросов вредных веществ в атмосферу.	2	
		<b>В том числе практические занятия</b>		
	15	Практическая работа №6. Контроль работы очистных установок.	2	
	16	Практическая работа №7. Контроль работы газоочистных установок.	2	
	17	Практическое занятие №8. Контроль работы пылеулавливающих установок.	2	
	18	Практическое занятие №9. Проведение качественного анализа веществ.	2	
	19	Практическое занятие №10. Проведение количественного анализа веществ.	2	
		Самостоятельная работа		
		3. Биологическое действие ионизирующих излучений, способы и средства защиты от поражающего действия ионизирующих излучений.		2
	4. Предельно-допустимые сбросы вредных веществ в водоемы			
<b>Раздел 3 Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</b>			10/12/2	

Тема 3.1 Подготовка документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.		<b>Содержание</b>	26//10
	20	Методы организации и проведения наблюдений за загрязнением компонентов окружающей среды. Источники выделения загрязняющих веществ в технологических циклах организации. Перечень загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации (маркерные вещества).	2
	21	Виды, основные характеристики, назначение и порядок использования приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации.	2
	22	Аттестованные методики и методы для измерений качества сточных вод в организации. Основные характеристики средств для измерения расхода сбросов в организации.	2
	23	Периодичность и места отбора проб атмосферного воздуха и сточных вод в соответствии	2
		с программой производственного экологического контроля в организации.	
	24	Формы журналов учета водоотведения и качества сточных вод.	2
	25	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них. Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них.	2
		<b>В том числе практические занятия</b>	2
	26	Практическое занятие №11 Создание и оформление документации для разработки программы производственного экологического контроля с использованием текстового редактора.	2
	27	Практическое занятие №12. Создание и оформление документации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля с использованием текстового редактора.	2
	28	Практическое занятие №13. Создание электронных таблиц выбросов, сбросов загрязняющих веществ.	2
	29	Практическое занятие №14. Создание электронных таблиц и выполнение вычислений и обработки данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ.	2
	30	Практическое занятие №15. Создание электронных таблиц и выполнение вычислений и обработки данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ.	2

31	Практическое занятие №16. Создание электронных таблиц и выполнение вычислений и обработки данных измерений выбросов, сбросов загрязняющих веществ.	2
	Самостоятельная работа	2
	5. Государственные стандарты, стандарты организации, регламентирующие требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха и водных объектов.	2
<b>Раздел 5. Учебная практика, часов (концентрированная)</b>		<b>72</b>
1	Применение нормативной технической и правовой документации по вопросам производственного экологического контроля.	12
2	Применение нормативной технической и правовой документации по вопросам производственного экологического контроля.	12
3	Наблюдение за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации.	12
4	Наблюдение за загрязнением компонентов окружающей среды в районе размещения организации.	12
5	Применение расчетных и инструментальных методов контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации.	12
6	Применение расчетных и инструментальных методов контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации.	12
<b>Раздел 6. Производственная практика, часов (концентрированная)</b>		<b>156</b>
1	Использование приборов и оборудования для контроля показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников в организации.	24
2	Применение аттестованных методик и методов для измерений качества сточных вод в организации.	24
3	Применение аттестованных методик и методов для измерений качества сточных вод в организации.	30
4	Использование средств для измерения расхода сбросов в организации.	24
5	Ведение в организации журналов учета водоотведения и качества сточных вод.	24
6	Подготовка документированной информации для составления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	30

<b>Квалификационный экзамен</b>	12
Итого	<b>310</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

**1. Учебный кабинет «МДК.03.01 «Аналитический контроль состояния окружающей среды». оснащенный оборудованием:**

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный - 13 шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1 шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1 шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Вытяжной шкаф – 1 шт.

Набор химической посуды – 1 шт.

Набор реактивов – 1 шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт.

**2. Химическая лаборатория, оснащенная оборудованием:**

Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт

Стул - 16 шт

Штатив лабораторный - 8 шт.

Лапки для штатива - 16 шт

Крепежный узел для штатива - 16 шт

Держатель для бюреток двойной - 8 шт

Термометр ртутный лабораторный - 8 шт

Плитка электрическая настольная - 8 шт

Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт

Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт

Секундомер механический - 8 шт

Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт

Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт

Ложка керамическая - 8 шт

Палочка стеклянная - 8 шт

ГОСТ 21400

Фильтры обеззоленные - 32 шт

Стол офисный- 1 шт.

Стул кресло- 1 шт.

Стеллаж- 2шт.

Вешалка- 1 шт.

Ноутбук- 5 шт.

МФУ- 1 шт.

Фильтр сетевой- 1шт.



Мусорная корзина- 1 шт.  
Аптечка- 1 шт.  
Огнетушитель- 2 шт.  
Стол-мойка

Реализация практической подготовки осуществляется в химической лаборатории ГБПОУ РО ПУ № 36 и на базе социальных организаций-партнеров.

Реализация программы модуля предполагает практику, которая проводится концентрированно.

### **3.2 Общие требования к руководству учебной/производственной практикой**

Руководство учебной/производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники профильной организации, закрепленные за обучающимися с наличием высшего профессионального образования, с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, либо прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Библиотечный фонд образовательной организации представлен электронной информационно-образовательной средой с предоставлением права одновременного доступа всех обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке - образовательной платформе «Book.ru».

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

#### *Основные источники:*

1. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие. – 2е изд., стер. / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. – Санкт Петербург: Лань, 2022. – 128 с.

2. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введ. 2012-01-01. – Москва: Изд-во стандартов, 2022- 34 с.

#### *Дополнительные источники:*

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2017. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5

4. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6

5. Беляков Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Book.ru, 2017. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4
6. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. – Москва : Book.ru, 2016. – 307 с. – ISBN 978-5-9916-9502-2
7. Лесс, В.П. Практическое руководство для лаборатории. Специальные методы: пер. с нем. 2-е изд./ В.П. Лесс, С. Экхардт, М. Кеттнер; под ред. И.Г. Зенкевича и др. - СПб.: ЦОП "Профессия", 2015. - 472 с.
8. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для СПО / В. М. Маслова. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Book.ru, 2015. – 506 с. – ISBN 978-5-9916-5348-0

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.	владеет практическими навыками оценки экологических показателей природных объектов, сырья и экологической пригодности выпускаемой продукции.	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	владеет практическими навыками ведения учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	владеет практическими навыками подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует и работает в коллективе и команде	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

## **Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 2.1**

**к ОПП по профессии**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Самостоятельно определять цели деятельности, составлять планы деятельности, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность. Выбирать успешные стратегии	Знать основы самостоятельной информационно-познавательной деятельности, критической оценки и интерпретации информации
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения практического задания	Знать, систематизировать материалы печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное личностное развитие	Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством	Знать основы продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей	Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и

	социального и культурного контекста	регионального значения
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Знать современную историю России, о роли России в мировом историческом процессе, в современном мире
ОК 09	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач	Знать нормы информационной безопасности



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	46
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК06
	1   Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
	<b>Практические занятия</b>		ОК 01 – ОК06
	2   <b>Практическое занятие № 1</b> Анализ документов 25 и 26 Съездов КПСС по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР.	2	ОК 09
	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК06
	3   Особенности идеологии СССР. Культурное развитие народов СССР. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	2	ОК 09
<b>Самостоятельная работа</b>		ОК 01 – ОК03	
4   Письменно ответьте на вопрос: Обоснованно ли, с Вашей точки зрения, утверждение о формировании в СССР «новой общности – советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»?	2	ОК 09	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК06

Дезинтеграцион  ные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.				ОК 09
	5	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как	2	
		правопреемница СССР.		
	<b>Практические занятия</b>			ОК 01 – ОК03
	6	<b>Практическая работа № 2</b> Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг.	2	ОК 09
<b>Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>			<b>24</b>	
<b>Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 – ОК06
	7	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России	2	ОК 09
	8	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов	2	ОК 01 – ОК06 ОК 09
	9	Предложите в тезисной форме перечень важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР.  Сделайте прогноз востребованности конкретных профессий и специальностей для российской экономики на ближайшие несколько лет. Обоснуйте свой прогноз	2	ОК 01 – ОК03 ОК 09
	<b>Практические занятия</b>			ОК 01 – ОК03
	10	<b>Практическая работа № 3</b> Работа с документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ	2	ОК 09

	11	<b>Практическая работа № 4</b> Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства	2	
<b>Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 – ОК06
	12	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2	ОК 09
	13	Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации	2	
	<b>Практические занятия</b>			ОК 01 – ОК03
	14	<b>Практическая работа № 5</b> Рассмотрение и анализ договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами	2	ОК 09
	<b>Самостоятельная работа</b>			ОК 01 – ОК03
	15	Подготовьте письменный ответ, в котором оцените эффективность мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 – 2009 гг.	2	ОК 09
<b>Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 – ОК06
	16	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе	2	ОК 09
	17	Роль ВТО, международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России	2	ОК 01 – ОК03
	18	Подготовьте письменный ответ, в котором найдите схожие и отличительные стороны процессов построения глобального коммунистического общества в начале XX века и построения глобального демократического общества во второй половине XX – начала XXI вв.	2	ОК 09
<b>Тема 2.4 Развитие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 – ОК06

<b>культуры в России</b>	19	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Влияние западной культуры на развитие культуры России. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций	2	ОК 09
	20	Судьба традиционных религий и культур народов России в условиях господства «массовой культуры»	2	
<b>Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01 – ОК06
	21	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития	2	ОК 09
	22	Проблема сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в современном мире	2	
	23	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ	2	
<b>Всего:</b>			<b>46</b>	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.4.** Освоение программы учебной дисциплины «История России» осуществляется в учебном кабинете «История России»

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

### **Оборудование учебного кабинета:**

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13 шт.

стул ученический – 26 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

МФУ – 1 шт.

Цветной принтер – 1шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Комплект исторических карт – 2 шт.

Комплект стендов государственной символики -1 шт.

Комплект учебных таблиц -1 шт.

### **1.5. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **1.5.1. Печатные издания**

Основная литература:

1. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование).

2. Кириллов, В. В. История России. XX век — начало XXI века : учебник для вузов / В. В. Кириллов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 262 с.

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Арсентьев Н.М., Данилов А.А., Левандовский А.А. и другие/ под редакцией Торкунова А.В. История России (в 2 частях): Издательство "Просвещение", М., 2019

2. Морозов А.Ю., Абдулаев Э.Н., Тырин С.В., Чиликин К.П.; под общей редакцией Мединского В.Р. Всеобщая история. История Нового времени. XIX - начало XX века Акционерное общество "Издательство "Просвещение», М., 2020.

#### **1.5.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. История.ру. Сайт о Всемирной Истории в деталях. – Режим доступа: <http://www.istoria.ru>. – Загл. с экрана.

2. Википедия: свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. –

Загл. с экрана.

3. [Всемирная история](http://www.world-history.ru). – Режим доступа: <http://www.world-history.ru>. – Загл. с экрана.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную историю России, мировой исторический процесс; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков;</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI веков;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- ориентироваться в современной экономической,</li> </ul>	<p>При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память;</p> <p>- знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.);</p> <p>- знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников.</p> <p>«Отлично», если обучающийся показал глубокие и твердые знания программного материала.</p> <p>«Хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач;</p> <p>«Удовлетворительно», если обучающийся имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности, отвечает неуверенно;</p> <p>«Неудовлетворительно»,</p>	<p><u>Формы контроля обучения</u> - домашнее задание проблемного характера; - практическое задание по работе с информацией, документами, литературой;</p> <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления;</li> <li>- выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы;</li> <li>- проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование</li> </ul>



<p>-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>	<p>если обучающийся допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить полученные знания на практике, имеет низкие навыки работы.</p>	<p>самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p> <p>-формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
---	---	---

Приложение 2.2 к ОПП  
по профессии

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 02  
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- формулировать информационный запрос; пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации на английском языке	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам или по плану. Приемы структурирования информации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства в профессиональном и личностном развитии,	Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04. Эффективно	- применять этические нормы к	Основы проектной деятельности.

взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	практике деловых отношений	Основы эффективного сотрудничества в коллективе.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем; переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию	Современные средства и устройства информатизации и их использование. Правила работы на компьютере и оргтехнике. Правила ведения переписки по электронной почте. Лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке. Правила ведения деловой переписки. Работа с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде.
ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами требованиями охраны труда.	-овладеть навыками чтения несложных терминов, название единиц измерения -изучить специальную лексику, для чтения и перевода технической литературы, а также для общения в рамках будущей профессии при подготовке рабочего места, лабораторных условий, средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда; безопасная организация труда в условиях производства.	- Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки -знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику по теме лабораторное оборудование -уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях начала трудового дня

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	52
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	45
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	45
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 22.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2		3	4	
<b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b>			<b>8</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи. Этикет. О себе	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,	
1	Беседа о цели и задачах изучения учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности, о роли английского языка в современном мире как языка международного общения и средства познания национальных культур, об основных вариантах английского языка, их сходство и различие. Выражения приветствия и прощания. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке с использованием речевых клише.	3			
<b>Тема 1.2.</b> Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,	
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>4</b>		
	<b>Практические занятия</b>		<b>5</b>		
	2	Практическое занятие № 1. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера».	3		
3	Практическое занятие № 2. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2			
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>			<b>8</b>		

<b>Тема 2.1.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>6</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	4	Практическое занятие № 3. Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения».	2	
	5	Практическое занятие № 4. Чтение и перевод текста по теме, с полным охватом содержания. Анализирование текста. Выполнение грамматических упражнений по теме: Прошедшее завершённое время.	2	
	6	Практическое занятие № 5. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Рассказ об одном из открытий по таблице		2	
<b>Раздел 3. Профессиональное содержание<sup>1</sup></b>			<b>36</b>	
<b>Тема № 3.1.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,
Чертежи и техническая документация	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>8</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	7	Практическое занятие № 6. Подготовка и пересказ монолога «Соответствие изделия рабочему чертежу».	2	
	8	Практическое занятие № 7 Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	2	
	9	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	10	Практическое занятие № 9. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на	2	



		закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
<b>Тема № 3.2.</b> Инструменты, оборудование станки		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,
		<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
		<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	11	Практическое занятие № 10. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме: Электрические приборы в быту. Аудирование текста. Проверка правильности произношения прослушанного текста. Заучивание новых слов. Применение их в диалоге. Выполнение теста по теме: Времена глагола в английском	2	

		языке. Ответы на вопросы. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.		
	12	Практическое занятие № 11. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	13	Практическое занятие № 12. Составление и перевод на иностранный язык диалогов на тему «Подбор по технической документации оборудования/станка для работы»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Чтение и перевод инструкций		2	
<b>Тема 3.3</b> Техника безопасности и охрана труда	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>6</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	14	Практическое занятие № 13. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Техника безопасности и охрана труда». Ответы на вопросы Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	15	Практическое занятие № 14. Составление высказываний по теме: Правила безопасности работы в лаборатории и здоровье рабочих. Работа с профессиональной лексикой по теме. Выполнение письменных и устных упражнений по теме: Образование герундия, Согласование времен.	2	
	16	Практическое занятие № 15. «Safetyfirst /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
<b>Тема 3.4.</b> Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1,
	<b>В том числе практических занятий</b>		<b>6</b>	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	17	Практическое занятие № 16 Чтение и перевод текста «Виды и устройство лабораторий» с использованием технического словаря. Заучивание и отработка новых терминов. Составление монологических высказываний по данной теме.	2	

	Выполнение грамматических упражнений с определением суффикса у существительных.	
18	Практическое занятие № 17. Чтение и перевод текста по теме «Моя профессия». Графические обозначения и аббревиатура в профессионально - ориентированном тексте. Выполнение устных и письменных упражнений по теме: Наречия.	2
19	Практическое занятие № 18. Профессиональные качества, навыки и умения специалиста. Анализ информации о рынке труда в глобальной сети интернет о трудоустройстве и возможностях карьерного роста.	2
<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>В том числе практических занятий</b>		8
<b>Практические занятия</b>		8
20	Практическое занятие № 19. Экскурсия в лабораторию. Обмен мнениями об экскурсии. Использование новых слов. Беседа в парах. Работа с профессиональной лексикой. Работа с грамматическим материалом по теме: Образование множественного числа имени существительного.	2
21	Практическое занятие № 20. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».	2
22	Практическое занятие № 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Составление письменного рассказа по опорным словам на тему: Моя трудовая деятельность.	2
23	<b>Практическое занятие №.22 Презентация будущей специальности. Работа с профессиональной лексикой. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>52</b>



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащённый оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13 шт.

стул ученический – 26 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт.

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

МФУ –1 шт.

Цветной принтер – 1шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Диски для аудирования – 12 шт.

Комплект плакатов с профессионально-значимыми терминами – 1шт.

### **2.2.** Информационное обеспечение реализации программы

#### **2.2.1.** Основные печатные издания

1 . Карпова, Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — Текст: непосредственный.

2 .Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Book.ru, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : непосредственный.

#### **2.2.2.** Электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. GrammarinLevelsElementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Book.ru, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. - Текст: электронный

2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение: учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа:

Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст: электронный.

3. Карпова, Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — URL: <https://book.ru/book/932751> (дата обращения: 24.03.2020). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст: электронный.

4. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. - Текст: электронный.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Book.ru, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

12346-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Book.ru. - Текст: электронный.

6. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014535-8. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.

7. Проект Английский язык онлайн - NativeEnglish: сайт. — Москва, 2003. — URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie> (дата обращения: 23.08.2021). — Текст: электронный.

8. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.mystudy.ru> — (дата обращения: 23.08.2021). — Текст: электронный.

### 2.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.studv.ru> Портал для изучающих английский язык;
2. <http://www.lanR.ru> EnglishOnline = ресурсы для изучения английского языка;
3. <http://www.englishonline.co.uk> - ресурсы для изучения английского языка;
4. <http://www.eslcafe.com> - портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг;
5. <http://professionali.ru> - сообщество "Профессионалы";

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов;</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p>

<p>деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые</p>	<p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые</p>	<p>Составление диалогов;</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p>
<p>профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	<p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>



Приложение 2.3 к ОП по профессии 18.01.34  
**Лаборант по контролю качества сырья,  
промежуточных продуктов, готовой  
продукции, отходов производства (по  
отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК4, ОК6-ОК9.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК1-ОК9 ПК1.1, 1.3 2.2-2.4	<p><b>У.1</b> владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p><b>У.2</b> пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p><b>У.3</b> оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;</p> <p><b>У.4</b> владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p>	<p>основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;</p> <p>потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ;</p> <p>основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;</p> <p>порядок первоначальной постановки на воинский учёт, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;</p> <p>состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>основные права и обязанности граждан до призыва на</p>
		военную службу, во время прохождения

		<p>военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</p> <p>требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;</p> <p>предназначение, структуру и задачи РСЧС;</p> <p>предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.</p>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной дисциплины</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	46
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

## 2.2. Тематический план и содержание обучения учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения			11	
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	1	Содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций РСЧС, история её создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК1.3 ПК2.2-2.4
Тема 1.2 Классификация чрезвычайных ситуаций	2	Практические занятия Практическая работа №1: Изучение классификации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК1.3 ПК2.2-2.4
Тема 1.3 Задачи и основные мероприятия гражданской обороны	3	Содержание учебного материала Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Организация управления гражданской обороной.	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК1.3 ПК2.2-2.4
Тема 1.4		Практические занятия		

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций	4	Практическая работа №2: Ядерное оружие, поражающие факторы ядерного взрыва. Отработка навыков в планировании и организации аварийно-спасательных работ и выполнение неотложных работ при ликвидации ЧС.	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК1.3 ПК2.2-2.4
Тема 1.5 Составление и использование перечня средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения	5	Практические занятия	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК1.3 ПК2.2-2.4
		Практическая работа №3: Химическое оружие. Классификация отравляющих веществ. Отработка навыков пользования средствами индивидуальной защиты.		
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Подготовка презентаций по теме: «Перечень средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения».		
Раздел 2. Защита населения в чрезвычайных ситуациях			19	
Тема 2.1 Потенциальные опасности и их последствия	6	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.		
Тема 2.2 Защита при авариях на	7	Практические занятия	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Практическая работа №4: Анализ мер по защите при авариях на взрывоопасных объектах.		

взрывоопасных объектах				
Тема 2.3 Меры пожарной безопасности	8	Содержание учебного материала Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
Тема 2.4		Практические занятия		
Защита работающих и населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	9	Практическая работа №5: Анализ мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
Тема 2.5 Защита при авариях на радиационно-опасных объектах	10	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Анализ мер по защите при авариях на радиационно-опасных объектах.		
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Подготовка докладов по теме: «Воздействие на организм человека радиационного излучения».		
Тема 2.6 Защита от опасностей в профессиональной деятельности и в быту	11	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Анализ профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.		



Тема 2.7 Защита при авариях на химически опасных объектах	12	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Анализ мер по защите при авариях на химически опасных объектах.		
Тема 2.8 Организация антитеррора в России	13	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
		Организация антитеррора в России.		
Тема 2.9		Содержание учебного материала		
Действия заложников во время операции спецслужб по их освобождению	14	Действия заложников во время операции спецслужб по их освобождению.	2	ОК1-ОК7, ОК9 ПК1.1, 1.3 ПК2.2-2.4
Раздел 3. Основы военной службы и обороны государства			7	
Тема 3.1 Организационная структура вооружённых сил Российской Федерации	15	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9 ПК1.3
		Организационная структура вооружённых сил Российской Федерации. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО. Мероприятия по укреплению обороны государства.		
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Подготовка сообщений по теме: «Участие Вооружённых Сил РФ в миротворческих операциях как средство обеспечения национальной безопасности России».		
Тема 3.2	16	Практические занятия	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9

Виды вооружения, военной техники		Практическая работа №6: Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения в воинских подразделениях.		ПК1.3
Тема 3.3 Организация и порядок призыва граждан на военную службу	17	Практические занятия Практическая работа №7: Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Правовая основа военной службы. Закон о воинской обязанности и военной службе.	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9 ПК1.3
Раздел 4. Основы медицинских знаний			7	
ушибах, переломах, вывихах		Подготовка презентаций по теме: «Инфекционные болезни их профилактика».	1	
Тема 4.2 Первая помощь пострадавшим при воздействии климатических факторов	19	Практические занятия Практическая работа №9: Первая помощь пострадавшим при воздействии климатических факторов.	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9 ПК1.3 ПК 2.2-2.4
Тема 4.3 Первая (доврачебная) помощь при кровотечениях	20	Практические занятия Практическая работа №10: Первая (доврачебная) помощь при кровотечениях.	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9 ПК1.3 ПК 2.2-2.4
	21	Дифференцированный зачёт	2	
Всего:			46	
Тема 4.1 Первая помощь пострадавшим	18	Практические занятия Практическая работа №8: Первая помощь пострадавшим при ранениях, ушибах, переломах, вывихах.	2	ОК1-ОК4, ОК6-ОК9 ПК1.3 ПК 2.2-2.4

при ранениях,

**Самостоятельная работа обучающихся**

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный следующим оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Средства индивидуальной защиты 25 шт.

Аптечка медицинская – 1 шт.

Интерактивный стрелковый тир - 1 шт.

Тренажёр-манекен- 1 шт.

Комплект учебно-наглядных пособий -1 шт.

### 2.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### 2.3.1 Основная литература:

1. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 399 с.

2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для студентов учреждений СПО / Э.А. Арустамов, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова, Г.В. Гуськова. – Москва: ОИЦ «Академия», 2021. – 121 с.

3. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 335 с.

4. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для сред. проф. образования / В.Ю. Микрюков. – Москва: Издательский центр «КноРус», 2021. – 282 с.

5.Микрюков В.Ю. Основы военной службы [Текст]: учебник для сред. проф.

обр. / В.Ю. Микрюков. – Москва: ОИЦ «Академия», 2023. – 499 с.

6.Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации [Текст]. – Москва: ООО «Издательство «Эксмо», 2023. – 704 с.

7.Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Book.ru, 2023. — 639 с.

### **2.3.2Дополнительная литература:**

1.Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) ( с учетом поправок, внесенных Законами РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 01.07.2020 № 11-ФКЗ // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.

2.Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Текст]: учебник для студ. / Б.С. Мастрюков. – Москва: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.

3.О воинской обязанности и военной службе: федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 30.03.1998, N 13, ст. 1475.

4.О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ // «Российская газета», N 250, 24.12.1994.

### **2.3.4 Электронные ресурсы:**

1.Министерство обороны Российской Федерации // [Электронный ресурс] URL: <http://mil.ru>// Официальный сайт Министерства обороны Российской Федерации (дата обращения: 14.06.2023).

2.Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий // [Электронный ресурс] URL:<http://www.mchs.gov.ru>// Официальный сайт МЧС России (дата обращения: 14.06.2023).

3.Образовательная платформа Book.ru // [Электронный ресурс] URL:<https://urait.ru>// Официальный сайт ООО «Электронное издательство Book.ru» (дата обращения: 12.08.2023).

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:		
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Уровень овладения способами индивидуальной защиты, защиты окружающих от опасных факторов природных, техногенных, социальных ЧС	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Степень овладения компетенциями, позволяющим снизить риски возникновения ЧС на производстве и в быту	Оценка действий студентов на практическом занятии в процессе анализа различных ситуаций и решения задач по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Уровень овладения навыками по применению средств индивидуальной защиты, их проверки и обслуживанию, приборов РХР, первичных средств пожаротушения, обладать навыками в оборудовании простейших укрытий, порядку использования убежищ ГО, ПРУ	Тестирование, опрос, выполнение нормативов по использованию средствами индивидуальной защиты
- применять первичные средства пожаротушения;	Уровень овладения навыками по применению первичных средств пожаротушения	Опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Степень владения навыками применения компетенций, освоенных в ходе обучения, при прохождении военной службы	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- применять	Степень освоения	Опрос, оценка действий в

<p>профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>	<p>профессиональных компетенций и умение применять в ходе прохождения военной службы</p>	<p>ходе практических занятий</p>
<p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p>	<p>Степень овладения компетенциями, способствующими выстраиванию конструктивных отношений с окружающими, бесконфликтному разрешению сложных ситуаций</p>	<p>Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий</p>
<p>- оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>Степень владения навыками по оказанию первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электрическим током, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий</p>	<p>Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>		
<p>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p>	<p>Степень усвоения анализа ситуации и прогнозирования возможности возникновения ЧС, в том числе и социальных ЧС</p>	<p>Тестирование, опрос</p>
<p>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>Уровень знаний признаков опасных событий в профессиональной деятельности и в быту, причин, способствующих ухудшению обстановки, способов локализации и понижению опасности</p>	<p>Тестирование, опрос</p>

	факторов ЧС	
- основы военной службы и обороны государства;	Уровень знаний структуры и задач ВС РФ, видов и родов войск, внутреннего порядка в воинской части, организации службы, взаимоотношений между военнослужащими	Тестирование, опрос, выступления с сообщениями
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Уровень знаний задач и основных мероприятия гражданской обороны	Тестирование, опрос
- способы защиты населения от оружия массового поражения;	Уровень знаний мероприятий по защите населения при применении ядерного, химического и биологического оружия, при авариях на ПОО, ВОО, РОО, ХОО.	Тестирование, опрос, наблюдение за действиями студентов и их оценка на практическом занятии
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Уровень знаний причин, типов пожаров и способов борьбы с ними, мер по предупреждению пожарной опасности	Тестирование, опрос
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Уровень знаний требований законодательства РФ в области воинской обязанности, содержания составляющих воинской обязанности и различных видов военной службы	Тестирование, опрос
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно - учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Уровень знаний видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении подразделений технического обеспечения, связи, РЭБ, мотострелковых и артиллерийских подразделений	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Умение обучаемых применять полученные в ходе занятий по ОВС знания в повседневной деятельности	Тестирование, опрос
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Степень усвоения алгоритма оказания первой помощи при различных видах	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий



	крово́тчений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий и др.	
--	---	--

**Приложение 2.4**  
**к ОП по профессии**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства» (по отраслям)

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства» (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основ здорового образа жизни.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной дисциплины</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	102
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	86
Самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека			20	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала		20	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
	1	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек.	2	
	2	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО. Основы здорового образа жизни.	2	
	В том числе, практических занятий		16	
	3	Практическое занятие № 1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений.	2	
	4	Практическое занятие № 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики.	2	
	5	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.	2	
	6	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела.	2	
	7	Практическое занятие № 5. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела.	2	
8	Практическое занятие № 6. Выполнение комплексов упражнений по	2		

		профилактике плоскостопий.		
	9	Практическое занятие № 7. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	
	10	Практическое занятие № 8. Проведение обучающимся самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма	2	
Раздел № 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности			70	
Тема 2.1 Общая физическая подготовка (обязательный вид)	Содержание учебного материала		6	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
	В том числе, практических занятий		6	
	11	Практическое занятие № 9. Выполнение построений, перестроений.	2	
	12	Практическое занятие № 10. Выполнение различных видов ходьбы.	2	
	13	Практическое занятие № 11. Выполнение беговых и прыжковых упражнений.	2	
	14	Практическое занятие № 12. Выполнение строевых упражнений,	2	
	15	Практическое занятие № 13. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах	2	
Тема 2.2 Основная гимнастика	16	Практическое занятие № 14. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	ОК06, ОК08
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений спортивно - оздоровительного характера. Подготовка сообщений «Основные виды гимнастики», «Предупреждения травматизма при занятиях гимнастикой», «Прикладные упражнения в гимнастике»		2	
Тема 2.3 Спортивная	Содержание учебного материала		6	ОК 02, ОК03, ОК04,
	Практические занятия		6	

гимнастика	17	Практическое занятие № 15. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)	2	ОК06, ОК08
	18	Практическое занятие № 16. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косога разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	
	19	Практическое занятие № 17. Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала		6	ОК 02, ОК03, ОК04,
Акробатика	Практические занятия		6	
	20	Практическое занятие № 18. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо.	2	ОК06, ОК08
	21	Практическое занятие № 19. Освоение акробатических элементов: стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	
	22	Практическое занятие № 20. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	2	
Тема 2.5	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
Аэробика	Практические занятия		4	
	23	Практическое занятие № 21. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.	2	
	24	Практическое занятие № 22. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК03, ОК04,
Атлетическая	Практические занятия		4	



гимнастика	25	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами	2	ОК06, ОК08
	26	Практическое занятие № 24. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	2	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений спортивно- оздоровительного характера, Подготовка сообщений Способы самоконтроля функционального состояния организма, «Оценка физического развития с применением антропометрических индексов» Составление индивидуального дневника самоконтроля		2	
Тема 2.7	Содержание учебного материала		8	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
Футбол	Практические занятия		8	
	27	Практическое занятие № 25. Изучение техники выполнения основных элементов игры футбол.	2	
	28	Практическое занятие № 26. Закрепление техники выполнения основных элементов игры	2	
	29	Практическое занятие № 27. Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии.	2	
	30	Практическое занятие № 28. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений спортивно- оздоровительного характера, Подготовка сообщений «История возникновения и развития игры», «Предупреждения травматизма в футбол» «Методика судейства в футболе» «правила соревнования»		2	
Содержание учебного материала		8		

	Практические занятия	8	
	31	Практическое занятие № 29. Изучение техники выполнения основных элементов игры футбол.	2
	32	Практическое занятие № 30. Закрепление техники выполнения основных элементов игры	2
	33	Практическое занятие № 31. Изучение техники нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2
	34	Практическое занятие № 32. Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии.	2
	Самостоятельная работа 1.Выполнение упражнений спортивно- оздоровительного характера, 2.Подготовка сообщений «История возникновения и развития игры», «Предупреждения травматизма в баскетболе» «Методика судейства в баскетболе» «правила соревнования»		2
Тема 2.9 Волейбол	Содержание учебного материала		8
	Практические занятия		8
	35	Практическое занятие № 33. Изучение техники выполнения основных элементов игры волейбол.	2
	36	Практическое занятие № 34. Закрепление техники выполнения основных элементов игры	2
	37	Практическое занятие № 35. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2
	38	Практическое занятие № 36. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2
	Самостоятельная работа Выполнение упражнений спортивно- оздоровительного характера, Подготовка		2
			ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08

	сообщений «История возникновения и развития игры», «Предупреждения травматизма в волейболе » «Методика судейства в волейболе» «правила соревнования»			
Тема 2.10 Теннис	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
	Практические занятия		4	
	39	Практическое занятие № 37. Правила техники безопасности на занятиях теннисом.	2	
	40	Практическое занятие № 38. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 2.11 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
	Практические занятия		4	
	41	Практическое занятие № 39 . Отработка технических действий при тренировке со штангой, с гантелями и гириями.	2	
	42	Практическое занятие № 40. Отработка технических действий при тренировке на гимнастических снарядах, при тренировке с эспандерами и амортизаторами	2	
Тема 2.12 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала		6	ОК 02, ОК03, ОК04, ОК06, ОК08
	Практические занятия		6	
	43	Практическое занятие № 41. Выполнение техники бега на короткие дистанции. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	
	44	Практическое занятие № 42. Выполнение техники бега по средней дистанции (	2	
	45	Практическое занятие № 43. Выполнение техники бега по длинной дистанции	2	
	Самостоятельная работа 1.Выполнение упражнений спортивно- оздоровительного характера, 2.Подготовка сообщений «техники эстафетного бега», «Предупреждения травматизма в легкой атлетике» «отличия кроссового бега на коротких и длинных дистанциях»		2	

Всего:		102	
	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК03, ОК04,
	В том числе практических занятий	6	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

3.1 Спортивный комплекс, который включает в себя спортивный зал, тренажерный зал, открытый стадион.

Данный комплекс оснащен следующим оборудованием:

### **Спортивный комплекс:**

#### Спортивный зал:

Гимнастические стенки-3 шт.

Гимнастический конь-1 шт.

Гимнастическое бревно-1 шт.

Гимнастические маты-3 шт.

Навесная перекладина-2 шт.

Скамейка гимнастическая-4 шт.

Гантели – 8 шт.

Спортивные скакалки – 15 шт.

Штанга – 2 шт.

Секундомер электронный – 1 шт.

Стол теннисный – 1 шт.

Стенды информационные – 2 шт.

Мячи волейбольные – 4 шт.

Обручи – 4 шт.

Скакалка – 10 шт.

Мячи футбольные – 9 шт.

#### Спортивная площадка:

Волейбольная площадка

Яма для прыжков в длину.

Полоса препятствий

#### Тренажерный зал:

Тренажеры для отработки силовых упражнений для общефизического развития -6 шт.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд училища частично имеет печатные ресурсы. Для использования в образовательном процессе и педагогам, и обучающимся колледжа предоставлен свободный доступ к электронной образовательной платформе

«Бук.ру».

#### Печатные издания

##### Основная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт].

2. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

3. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

4. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

##### Дополнительная литература:

1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06071-3. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

3. Пельменев, В. К. История физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Пельменев, Е. В. Конеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2020 — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13023-2. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru

#### 2.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа: <http://sportreferats.narod.ru/>
2. Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории ко- манд. Форма доступа: <http://www.moibasketball.narod.ru/>

3. Основы физической культуры . Форма доступа:  
[http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov\\_set/index.htm](http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/index.htm)
4. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.minsport.gov.ru](http://www.minsport.gov.ru)
5. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
6. Официальный сайт Олимпийского комитета России. Форма доступа: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)
7. Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации. Форма доступа: [www.goup32441.narod.ru](http://www.goup32441.narod.ru)

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; основы здорового образа жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание значимости и роли физической культуры в различных. областях жизни человека;</li> <li>- понимание принципов здорового образа жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение календаря самонаблюдения.</li> </ul> <p><u>Оценка</u> подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>
<p>Должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу;</li> <li>- тестирование в контрольных точках.</li> </ul>



**Приложение 2.5 к ОП по  
профессии 18.01.34 Лаборант по  
контролю качества сырья,  
промежуточных продуктов, готовой  
продукции, отходов производства  
(по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СГ . 06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<u>Уметь:</u>	<u>Знать:</u>
ОК 02	-выявлять сильные и слабые стороны рыночных позиций предприятия в сравнении с конкурентами;	- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;
ОК 03	-проводить мониторинги конкурентов;	- историю развития предпринимательства;
ОК 04	-оценивать потребности потребителей;	- особенности отечественного и зарубежного опыта предпринимательской деятельности;
ОК 05	-формулировать цели, определять стратегию организации;	- внешнюю и внутреннюю среду организации;
ОК 06	-составлять модели информационных, материальных и финансовых потоков при разработке бизнес-плана;	- роль и место бизнес-планирования в системе управления организацией;
	-рассчитывать и анализировать основные показатели эффективности инвестиционных затрат;	- понятия цели и стратегии реализации проекта;
	-рассчитывать и анализировать финансовые коэффициенты бизнес-плана;	- требования инвесторов к разработке бизнес-плана;
	-определять и рассчитывать факторы риска, показатели безубыточности проекта;	- базовые системные программные продукты и пакет прикладных программ по бизнес-планированию;
	-принимать решения по результатам анализа;	- функции и структура бизнес- плана;
	-подготавливать необходимую информацию для составления бизнес-плана, презентации;	- требования к разработке бизнес-плана;
		- стратегию финансирования

	<p>-оформлять презентацию;          -защищать проект          потенциальных</p>	<p>бизнес-проектов;          - оценку и анализ эффективности          инвестиционных проектов;          - требования к оформлению бизнес-          планов, презентации и          инвестиционного предложения.</p>
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	32
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	4
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Личное финансовое планирование		32	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Человеческий капитал, деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы, личный бюджет, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Практическая работа № 1 «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана. Мини-проекты. Планирование сбережений как одного из способов достижения финансовых целей.»	2	
Тема 1.2. Депозит	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятие сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовые риски, ликвидность.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №2: «Отбор критериев для анализа информации о банке и предоставляемых им услугах в зависимости от финансовых целей вкладчика. Сравнительный анализ финансовых организаций для осуществления выбора сберегательных депозитов на основе полученных критериев (процентных ставок, способов начисления процентов и других условий). Анализ возможностей Интернет-банкинга для решения текущих и перспективных финансовых задач»	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Кредит</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01,
	Понятие банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность), банковская карта (дебетовая, кредитная), номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи), финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, микро финансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту	4	ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 1.4. Расчетно - кассовые операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01,
	Понятие -банковская ячейка, денежные переводы, валютно -обменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании банкоматом, риски при использовании интернет -банкинга, электронные деньги.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 1.5. Страхование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Понятие страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер, виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности), договор страхования, страховая ответственность, страховой	4	ОК 06

	случай, страховой полис, страховая премия, страховой взнос, страховые продукты.		
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа №1 « Решение задач по теме страхование»	2	
<b>Тема 1.6. Инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятие инвестиции, инфляция, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты, ценные бумаги (акции, облигации), инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов, диверсификация как инструмент управления рисками, ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность, валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц.	4	
<b>Тема 1.7. Пенсии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятие и значение пенсии, государственная пенсионная система в РФ, Пенсионный фонд РФ и его функции, негосударственные пенсионные фонды, трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	2	
<b>Тема 1.8. Налоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная), налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа №2 « Решение задач по теме налоги»	2	
Дифференцированный зачет		2	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	





## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный следующим оборудованием:
  - Рабочее место обучающегося:
  - стол ученический двухместный -13 шт.
  - стул ученический – 26 шт.
  - Рабочее место преподавателя:
  - стол письменный – 1шт.
  - стул офисный – 1 шт.
  - Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.
  - Доска меловая, магнитная – 1 шт.
  - Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО
  - МФУ –1 шт.
  - Проектор – 1 шт.
  - Экран – 1шт.
  - Комплект видеосредств – 1 шт.
  - Комплект дидактических материалов – 1шт.

## **2.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **2.2.1. Основные печатные издания**

1 . Глотова И.И. Финансы, денежное обращение и кредит. Ростов н/Д.: Феникс, 2015.-377 с. (Среднее профессиональное образование). — ЭБС «IPRbooks»

2 .Мавлютов Р.Р. Финансы [Электронный ресурс]: учебник/ Мавлютов Р.Р.— Электрон. текстовые данные.- Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2015.— 268 с.ЭБС «IPRbooks», по паролю

3 .Иванова Н.В. Налоги и налогообложение: учебное пособие для СПО / Н.В. Иванова. — Ростов н/Д: Феникс, 2017. — 270 с.: ил.- (Среднее профессиональное образование).

4. *Фрицлер, А. В.* Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова.— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва .: Издательство Book.ru, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru

### **2.2.2. Основные электронные издания**

1. <http://www.edu.ru>. Федеральный портал «Российское образование»

2. <http://window.edu.ru/> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

3. <http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

4. <http://www.tih.kubsu.ru/informatsionnie-resursi/elektronnie-resursi-nb.html>

## Электронные

библиотечные системы и ресурсы.

5. <http://1jur.ru> Система «Юрист»
6. <http://1jur.ru> Система «Главбух»
7. [http:// www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) Министерство финансов РФ
8. [http:// www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) Центральный банк РФ
9. <http://www.nalog.ru> Федеральная налоговая служба

### **2.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1 .Майкл Ротер Учись видеть бизнес-процессы [Электронный ресурс]: построение карт потоков создания ценности/ Майкл Ротер, Джон Шук— Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблицер, 2016.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48459>.— ЭБС «IPRbooks».

2 .Акимова Е.М. Финансы. Банки. Кредит [Электронный ресурс]: курс лекций/ Акимова Е.М., Чибисова Е.Ю.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.—264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40575>.— ЭБС «IPRbooks»

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>		
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
- рационально планировать свои доходы и расходы;	Планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;	Проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
- определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации	Определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.

- применять правовые	Ориентируется в	Устный опрос.
потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;	защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;	доклада и презентации по заданной теме.
- планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;	Планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
- составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	Составляет обоснование бизнес идеи; Применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>		
- основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;	Демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра
- Виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;	Ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра
- основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;	Способен планировать личный и семейный бюджеты;	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра
- устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;	Владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра

<p>- признаки финансового мошенничества;</p>	<p>Умеет определять признаки финансового мошенничества;</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра</p>
<p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p>	<p>Применяет знания при участии на страховом рынке;</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра</p>
<p>- виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>	<p>демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра</p>

**Приложение 2.6**  
к ОП по профессии 18.01.34  
Лаборант по контролю качества  
сырья, промежуточных  
продуктов, готовой продукции,  
отходов производства (по  
отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**« СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПОИЗВОДСТВА»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

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

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**В результате освоения дисциплины студент должен уметь и знать:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07	<u>Уметь:</u> осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.	<u>Знать:</u> историю, принципы и философию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы анализа и решения проблем; инструменты бережливого производства; технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	4
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1</b> Введение в предмет	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства»	2	
<b>Тема 1.2</b> Понятие и сущность бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство».	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Производственная система TOYOTA. Основные концепции, история возникновения. Условия успешного внедрения принципов бережливого производства.	1	
<b>Тема 1.3</b> Действия, добавляющие ценности и потери	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2	ОК 07

<b>Тема 1.4</b> Картирование потока создания ценности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов (снятом на первом занятии)	2	
<b>Тема 1.5</b> Методы решения проблем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	- Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето; 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы; и другие методы статистического анализа.	2	ОК 04
	Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов	2	
<b>Тема 1.6</b> Методы и инструменты бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.	2	ОК 04
	Встроенное качество Канбан, поток единичных изделий. Выбор методов бережливого производства, для решения проблем, выявленных на фабрике процессов. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	<b>1</b>	
	Применение метода шесть сигм. «Шесть Сигм» - целевой показатель,	1	

	соответствующий уровню максимально возможного совершенства в удовлетворении требований потребителей. Основные положения концепции		
	«Шесть сигм».		
<b>Тема 1.7</b> Технологии вовлечения и мотивации персонала	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	Лин-лидерство. Задачи и принципы Lean. ППУ- предложения по улучшению Каракури. Производственная культура на рабочем месте	2	ОК 04
	Разработка и заполнение ППУ	2	
<b>Тема 1.8</b> Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 07
	Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства. Сопротивление изменениям. Причины отставания внедрения бережливого производства на предприятиях РФ. Пять мифов бережливого производства	2	ОК 04
	Обязательные этапы для внедрения БП. Шаги успешного внедрения БП: создание пилотного проекта. Системное использование инструментов БП.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Анализ методик внедрения принципов бережливого производства. Алгоритм внедрения по Джеймсу Вумеку. Алгоритм внедрения по Деннису Хоббсу. Алгоритм внедрения Хаммера.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы предусмотрен кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный следующим оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13 шт.

стул ученический – 26 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт.

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО МФУ –1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Комплект видеосредств – 1 шт.

Комплект дидактических материалов – 1шт.

### **2.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### **2.2.1. Обязательные печатные издания**

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2020. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

#### **2.2.2. Электронные издания**

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955>

2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209>

4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### **2.2.3. Дополнительные источники**

1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 400 с. - Текст: непосредственный.

2. Лайкер, Дж. Практика даоToyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Уметь:</u> осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия.</p>	<p>демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- процессов организации/ предприятия.</p>	<p>Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</p>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u> историю становления и развития бережливого производства; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; действия, добавляющие ценности и потери; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; инструменты бережливого производства</p>	<p>демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет технологиями анализа процессов создания ценности; демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</p>



	знания о технологиях улучшений; демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала;	
--	--	--

**Приложение 2.7**  
к ОП по профессии 18.01.34  
Лаборант по контролю качества  
сырья, промежуточных продуктов,  
готовой продукции, отходов  
производства (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.01 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.3, ПК 2.6

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<u>Уметь:</u>	<u>Знать:</u>
ОК 02	-составлять и изображать	-влияние строения молекул на
ОК 03	структурные полные и	химические свойства
ОК 04	сокращенные формулы	органических веществ;
ОК 05	органических веществ и	- влияние функциональных
ОК 06	соединений;	групп на свойства органических
ОК 07	-определять свойства органических	веществ;
ПК 2.3	соединений для выбора методов	- изомерию как источник
ПК 2.6	синтеза углеводородов при	многообразия органических
	разработке технологических	соединений;
	процессов;	- методы получения
	-описывать механизм химических	высокомолекулярных соединений;
	реакций получения органических	-особенности строения
	соединений;	органических веществ, их
	- составлять качественные	молекулярное строение, валентное
	химические реакции, характерные	состояние атома углерода;
	для определения различных	- особенности строения и
	углеводородных соединений;	свойства органических веществ,
	- прогнозировать свойства	содержащих в составе молекул
	органических соединений в	атомы серы, азота, галогенов,
	зависимости от строения молекул;	металлов;
	- решать задачи и упражнения	- особенности строения и
	по генетической связи между	свойства органических соединений с
	различными классами	большой молекулярной массой;
	органических соединений;	- природные источники,
	-определять качественными	способы получения и области

	реакциями органические	применения органических соединений; -теоретические основы строения органических веществ,
	<p>вещества, проводить количественные расчеты состава веществ;</p> <p>-применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;</p> <p>-проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;</p> <p>-проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты;</p>	<p>номенклатуру и классификацию органических соединений;</p> <p>-типы связей в молекулах органических веществ.</p>

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	132
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	20
практические занятия	50
самостоятельная работа	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b> <b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение. Повторение основных понятий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Особенности состава и строения органических веществ. Строение атома углерода. Валентные состояния атома углерода. Образование простых и кратных связей. Основные положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. Виды изомерии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6
	Классификация органических соединений по строению углеродной цепи и по наличию тех или иных функциональных групп. Гомологические ряды, гомологи, общие формулы гомологических рядов. Основы номенклатуры органических веществ. Основные типы реакций в органической химии. Механизмы реакций.	2	
	Особенности образования сигма и пи связей. Направленность ковалентной связи и конфигурация молекул. Выведение общих формул различных гомологических рядов классов органических соединений.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	Практическая работа № 1 «Изомерия»	2	

	Практическая работа № 2 «Строение органических соединений. Изомерия и номенклатура»	4	
	Практическая работа № 3 «Реакции в органической химии»	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Порядок образования названий органических веществ, имеющих различные заместители, функциональные группы и характер связей. Электрофильное и нуклеофильное присоединение. Цепные реакции, работы Н.Н. Семенова.	2	
<b>Раздел 1. Углеводороды</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Углеводороды различных гомологических рядов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6
	Алканы, алкены, алкины, циклопарафины, диеновые и ароматические углеводороды. Особенности строения углеводородов указанных гомологических рядов. Особенности изомерии и номенклатуры. Закономерности изменения физических свойств. Нахождение в природе.	2	
	Межклассовая изомерия. Цис- и транс-изомерия Влияние заместителей друг на друга. Ориантанты 1 и 2 рода Гомологические ряды углеводородов, входящие в состав нефти	2	
	Химические свойства алканов, алкенов, алкинов, циклоалканов, диеновых, ароматических углеводородов	2	
	Реакции галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации, нитрования, окисления, изомеризации, гидрирования, дегидрирования, циклизации, пиролиза, горения, полимеризации	2	
	Основные способы лабораторного и промышленного получения	2	



	углеводородов этих гомологических рядов.		
	Галогенпроизводные углеводородов. Основные способы получения. Химические свойства. Области применения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>	
	Практическая работа №4 Составление формул изомеров. Работа с шаростержневыми моделями молекул.	2	
	Практическая работа № 5. Решение расчетных задач с участием углеводородов различных гомологических рядов	4	
	Практическая работа № 6. Решение расчетных задач на определение формулы вещества по общим формулам гомологических рядов.	2	
	Практическая работа № 7. Решение качественных задач с участием углеводородов.	6	
	Практическая работа № 8 Цепочки превращений, доказывающих наличие генетической связи гомологических рядов углеводородов.	2	
	Лабораторная работа №1 .Качественное определение углерода и водорода в различных углеводородах	4	
	Лабораторная работа №2 Получение и изучение свойств углеводородов различных гомологических рядов.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Основные источники углеводородного сырья. Физические и химические способы переработки	2	
	<b>Раздел 2 Кислородсодержащие органические вещества</b>	<b>54</b>	

Тема 2.1. Гидроксильные соединения.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6
	Спирты. Особенности строения и классификации. Физические свойства низших, средних и высших спиртов. Химические свойства спиртов, определяемые функциональной группой и углеводородным радикалом. Особенности химических свойств многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Основные лабораторные и промышленные способы получения спиртов. Области применения спиртов	4	
	Фенолы. Физические и физиологические свойства. Особенности	2	
	углеводородного радикала. Взаимное влияние гидроксильной группы и ароматического радикала друг на друга. Качественные реакции на фенол. Основные способы получения. Области применения. Последствия фенольного загрязнения ОПС.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 9 Решение качественных и расчетных задач с участием спиртов и фенолов	4	
	Лабораторная работа № 3. Изучение свойств спиртов	4	
	В том числе самостоятельная работа	2	
	Физиологические свойства спиртов, их влияние на организм. Алкоголизм и его последствия. Нитросоединения фенола и многоатомных спиртов	2	
Тема 2.2. Карбонильные соединения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК
	Альдегиды и кетоны. Строение, изомерия и номенклатура. Особенности строения карбонильной группы. Перераспределение электронной плотности в	4	

	функциональной группе и свойства альдегидов, определяемые функциональной группой. Реакции окисления, как качественные реакции на альдегиды. Реакции восстановления. Генетическая связь классов спиртов, альдегидов и кислот. Основные способы лабораторного и промышленного получения: общие способы и специфические. Реакция Кучерова. Области применения.		2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 10 Решение качественных и расчетных задач с участием спиртов, альдегидов. Цепочки превращений	4	
	Лабораторная работа № 4. Изучение свойств альдегидов. Качественные реакции	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Тривиальные названия альдегидов. Применение альдегидов	2	
<b>Тема 2.3. Карбоксильные соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6
	Карбоновые кислоты и их классификация по числу карбоксильных групп и строению углеводородного радикала. Общие свойства карбоновых кислот, сходные со свойствами кислот минеральных. Диссоциация карбоновых кислот. Получение ангидридов Основные способы получения кислот. Области применения кислот и их солей.	2	
	Особенные свойства карбоновых кислот, связанные со строением углеводородного радикала. Реакции этерификации. Сложные эфиры. Жиры. Способы получения, области применения. Мыло. Синтетические моющие средства	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	

	Практическая работа № 11 Решение качественных и расчетных задач с участием спиртов, альдегидов и кислот. Цепочки превращений, доказывающих наличие генетической связи между классами кислородсодержащих органических веществ.	4	
	Практическая работа №12 Свойства карбоновых кислот	2	
	Практическая работа № 13. Сложные эфиры. Жиры.	2	
	Лабораторная работа № 5. Карбоновые кислоты и их свойства	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	ПАВ, их свойства и влияние на ОПС. Применение жиров в технике. Жиры, животные и растительные масла. Гидрирование жиров. Производство моющих средств	2	
Тема 2.4. Полифункциональные кислородсодержащие органические вещества	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6
	Углеводы. Классификация углеводов по характеру функциональных групп и размеру гетероциклов. Линейные и циклические структуры углеводов. Оптическая изомерия. Моноди – и полисахара. Нахождение и образование в природе. Особенности свойств, определяемые функциональными группами. Гидролиз. Качественные реакции. Особенности свойств ди- и полисахаров. Области применения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №14 Изучение коллекций углеводов. Решение качественных и расчетных задач с участием углеводов. Цепочки превращений	2	
	Лабораторная работа № 6 Изучение свойств углеводов	2	

	В том числе самостоятельная работа	2	
	Фотосинтез. Гликолиз	2	
<b>Раздел 3 Элементорганические вещества</b>		<b>25</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Серосодержащие органические соединения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6</b>
	Типы органических соединений серы: тиолы (меркаптаны), тиоэфиры, сульфокислоты, гетероциклы, содержащие серу. Особенности состава и строения. Химические свойства. Области применения.	3	
	Влияние серосодержащих компонентов нефти на технологическое оборудование и качество продуктов нефтепереработки.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Металлсодержащие органические вещества. Кремнийсодержащие органические вещества. Силиконы	4	
<b>Тема 3.2.</b> Азотсодержащие органические веществ	Содержание учебного материала	2	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.6</b>
	Амины как производные аммиака. Классификация аминов по числу и строению углеводородных радикалов. Строение, изомерия, номенклатура аминов. Особенности свойств аминов как органических оснований. Анилин. Основные способы промышленного получения. Области применения Аминокислоты и их классификация. Аминокислоты как органические вещества с двойственной химической природой. Реакции поликонденсации. Пептидные связи. Белки как природные биополимеры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №15 Решение качественных и расчетных задач с аминов	2	

	и аминокислот.		
	Практическая работа № 16 Цепочки превращений	2	
	Лабораторная работа № 7 Амины. Аминокислоты и белки	2	
	В том числе самостоятельная работа	2	
	Природные структуры белка. Ферментативная роль белков. Проблемы биосинтеза белка. Производство белково-витаминных концентратов	2	
Тема 3.3. Полимеры	Содержание учебного материала	1	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 2.3</b>
	Полимеры и способы их получения. Особенности реакций полимеризации и поликонденсации. Полимеры термопластичные и термореактивные. Три состояния полимеров. Пластмассы. Наполнители и пластификаторы. Синтетические волокна.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 17 «Изучение коллекций полимеров, пластмасс,	2	
	волокон»		<b>ПК 2.6</b>
	В том числе самостоятельная работа	2	
	Области применения полимеров	2	
Экзамен		12	
<b>Всего:</b>		<b>132</b>	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.** Освоение программы учебной дисциплины «Органическая химия» осуществляется в учебном кабинете «Органическая и аналитическая химия», оснащенное типовым оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Вытяжной шкаф – 1шт.

Набор химической посуды– 1шт.

Набор реактивов– 1шт

### **2.1. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **2.1.1. Основные печатные издания**

1. Артеменко А.И. Органическая химия: Учебник для студентов средних спец. Учебн. заведений. М.: Высшая школа, 2021.
2. Клюев М.В., Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Клюев, М. Г. Абдуллаев. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15288-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru.
3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Химия в тестах, задачах и упражнениях. Издательский центр «Академия», 2021.
4. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. Практикум по общей, неорганической и органической химии. Издательский центр «Академия», 2022.

### **2.1.2. Основные электронные издания**

### **2.1.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1 . Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин. – М., 2020.

2 . Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2021.

3 .Габриелян О.С. Химия: орган. химия: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.А. Карцова – М., 2021.

4 .Габриелян О.С., Воловик В.В. Единый государственный экзамен: Химия: Сб. заданий и упражнений.–М.,2020.



**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>		
- составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений;	Демонстрировать умения составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
- определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов;	Демонстрировать умения определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов.	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
- описывать механизм химических реакций получения органических соединений;	Демонстрировать умения описывать механизм химических реакций получения органических соединений.	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
- составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений;	Демонстрировать умения составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.

<p>- прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул;</p>	<p>Демонстрировать умения прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений;</p>	<p>Демонстрировать умения решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-определять качественными реакциями органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ;</p>	<p>Демонстрировать умения определять с помощью качественных реакций органические вещества.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;</p>	<p>Демонстрировать умения применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами..</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>

-проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;	Демонстрировать умения проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
-проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты;	Демонстрировать умения проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>		
- влияние строения молекул на химические свойства органических веществ;	Демонстрировать знания влияния строения молекул на химические свойства органических веществ,	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
-влияние функциональных групп на свойства органических веществ;	Демонстрировать знания влияние функциональных групп на свойства органических веществ.	Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.

<p>-изомерию как источник многообразия органических соединений;</p>	<p>Демонстрировать знания изомерии как источника многообразных органических веществ</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-методы получения высокомолекулярных соединений, особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода;</p>	<p>Демонстрировать знания методов получения высокомолекулярных соединений, особенностей строения и свойств органических соединений с большой молекулярной массой.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов;</p>	<p>Демонстрировать знания особенности строения и свойств органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы. Азота, галогенов, металлов.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой;</p>	<p>Демонстрировать знания особенностей строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода, типов связей в молекулах органических веществ.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
<p>-природные источники, способы получения и области применения органических соединений;</p>	<p>Демонстрировать знания природных источников, способы получения и области применения органических соединений.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>

<p>-теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;</p>	<p>Демонстрировать знания теоретических основ строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.</p>	<p>Методы устного контроля: опрос, беседа, дискуссия индивидуальная, работа в парах. Методы письменного контроля: химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.</p>
---	--	--

**Приложение 2.8**  
**к ОП по профессии**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.02 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

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

Учебная дисциплина «Аналитическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина «Аналитическая химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК02, ОК04, ОК07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины общепрофессионального цикла обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01, 02, 04, 07 ПК1.1-1.3, 2.1-2.2, 2.4-2.5	1. обосновать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию; 2. описывать уравнениями реакций ход анализа; 3. анализировать вещество с соблюдением правил техники безопасности; 4. производить расчёты результатов анализа; 5. оценивать достоверность результатов анализа; 6. пользоваться справочной литературой.	1. методы качественного и количественного анализов; 2. аналитическую классификацию ионов; 3. аппаратуру и технику выполнения анализов; 4. приёмы безопасной работы в лаборатории.



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной дисциплины</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	132
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические и лабораторные занятия	70
самостоятельная работа	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b> <b>Экзамен</b>

2.2. Тематический план и содержание обучения учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Качественный химический анализ</b>			<b>40</b>	
<b>Тема 1.1</b> Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах	1	<b>Содержание учебного материала</b> Закон действия масс. Химическое равновесие. Диссоциация слабых и сильных электролитов.	1	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	2	Водородный показатель. Гидроксильный показатель. Буферные растворы и их применение в химическом анализе.	2	
	3	Гидролиз солей в качественном анализе.	2	
	4	Произведение растворимости. Факторы, влияющие на растворимость осадков. Условия осаждения осадков.	2	
	5	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №1: Решение задач и выполнение заданий по теме: «Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах».	2	
<b>Тема 1.2</b> Комплексные соединения и окислительно-восстановительн	6	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика комплексных соединений.	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	7	Устойчивость комплексных соединений	2	
	8	Окислительно-восстановительные реакции в химическом анализе	2	

ые реакции в химическом анализе	9	<b>Практические занятия</b>	2	
		Практическая работа №2: Решение задач и выполнение заданий по теме: «Комплексные соединения и окислительно-восстановительные реакции в химическом анализе».		
Тема 1.3 Частные реакции и ход анализа смеси катионов и анионов	10	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK01, OK02, OK04, OK07
		Условия выполнения аналитических реакций.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
		Составить конспект по теме: «Классификация катионов и анионов».		
	11	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
		Реакции обнаружения катионов первой аналитической группы. Реакции обнаружения катионов второй аналитической группы.		
	12	Анализ смеси катионов первой и второй аналитических групп.	2	
	13	Реакции обнаружения катионов третьей аналитической группы. Анализ смеси катионов третьей, второй и первой аналитических групп.	2	
	14	Четвёртая и пятая аналитические группы катионов. Анализ смеси катионов четвёртой группы.	2	
	15	Анализ смеси катионов пятой-первой аналитических групп. Реакции обнаружения анионов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Составить конспект по теме: «Реакции обнаружения анионов первой аналитической группы».			
	Составить конспект по теме: «Реакции обнаружения анионов второй аналитической	2		

		группы».		
		Составить конспект по теме: «Реакции обнаружения анионов третьей аналитической группы».	2	
	16	<b>Практические занятия</b>	2	
		Практическая работа №3: Решение задач и выполнение заданий по теме: «Частные реакции и ход анализа смеси катионов и анионов».		
<b>Раздел 2. Количественный химический анализ</b>			<b>92</b>	
<b>Тема 2.1 Гравиметрический анализ</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		
	17	<b>Гравиметрический анализ. Общие положения. Факторы, влияющие на растворимость осадков.</b>	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
	18	<b>Техника работы. Вычисления в количественном анализе.</b>	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
		<b>Составить конспект по теме: «Точность гравиметрических определений».</b>		
	19	<b>Лабораторные занятия</b>	2	
		<b>Лабораторная работа №1: Определение серы в растворимых сульфатах.</b>		
	20	<b>Лабораторная работа №2: Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидратах.</b>	2	
	21	<b>Лабораторная работа №3: Определение содержания хлорида бария <math>BaCl_2 \cdot 2H_2O</math> в образцах</b>	2	
	22	<b>Лабораторная работа №4: Определение содержания фосфат-ионов.</b>	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
	23	<b>Лабораторная работа №5: Определение содержания железа (III).</b>	2	
	24	<b>Лабораторная работа №6: Определение никеля с диметилглиоксимом.</b>	2	

	25	Лабораторная работа №7: Осаждение гидроксида алюминия мочевиной (гомогенное осаждение).	2	
	26	Лабораторная работа №8: Определение алюминия и железа при совместном присутствии.	2	
	27	Лабораторная работа №9: Определение магния	2	
	28	Лабораторная работа №10: Определение цинка 8-оксихинолином.	2	
	29	Лабораторная работа №11: Определение цинка антралиловой кислотой.	2	
	30	Практические занятия	2	
		Практическая работа №4: Решение задач и выполнение заданий по теме: «Гравиметрический анализ».		
Тема 2.2 Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование	31	Содержание учебного материала Общая характеристика титриметрического анализа. Техника работы.	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	32	Кислотно-основное титрование (метод нейтрализации). Применение метода	2	
		кислотно-основного титрования (метода нейтрализации) для анализа.		ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Составить конспект по теме: «Индикаторы в методе нейтрализации».		
		Составить конспект по теме: «Кривые титрования. Выбор индикатора».	2	
		Составить конспект по теме: «Рабочие растворы в методе нейтрализации».	2	
	33	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №12: Приготовление рабочего титрованного раствора соляной кислоты.			

	34	Лабораторная работа №13: Определение карбонатной жёсткости воды.	2	
	35	Лабораторная работа №14: Определение гидроксида натрия и карбоната натрия при их совместном присутствии.	2	
	36	Лабораторная работа №15: Приготовление рабочего титрованного раствора щёлочи.	2	
	37	Лабораторная работа №16: Определение содержания аммиака в солях аммония методом обратного титрования.	2	
	38	Лабораторная работа №17: Определение соляной и борной кислот при их совместном присутствии.	2	
	39	Лабораторная работа №18: Определение солей аммония методом замещения.	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
	40	Практические занятия	2	
		Практическая работа №5: Решение задач и выполнение заданий по теме: «Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование».		
Тема 2.3 Титриметрический анализ. Окислительно-восстановительное титрование	41	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
		Окислительный потенциал и направление окислительно-восстановительных реакций. Эквивалент окислителя и восстановителя. Редокс-индикаторы. Константа равновесия. Построение кривых титрования.		
	42	Иодометрический анализ. Применение методов редоксометрии для анализа.	2	
		Перманганатометрия. Иодометрия.		
	43	Лабораторные занятия	2	
		Лабораторная работа №19: Приготовление рабочего раствора перманганата калия.		

	44	Лабораторная работа №20: Определение хрома в дихромате калия методом обратного титрования с перманганатом калия.	2	
	45	Лабораторная работа №21: Определение содержания пероксида водорода.	2	
	46	Лабораторная работа №22: Приготовление рабочего раствора тиосульфата натрия.	2	
	47	Лабораторная работа №23: Определение содержания меди.	2	
	48	Лабораторная работа №24: Определение содержания нитритов в растворе.	2	
	49	Лабораторная работа №25: Определение железа (III) и меди (II) при их совместном присутствии.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		Составить конспект по теме: «Хроматометрия».		
	50	Лабораторные занятия	2	
		Лабораторная работа №26: Определение железа (II) в растворе.		
Тема 2.4 Титриметрический анализ. Комплексометрическое титрование	51	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.2 ПК2.4-2.5
		Общая характеристика комплексометрического титрования.		
	52	Классификация методов комплексометрического титрования.	2	
	53	Применение метода комплексометрии для анализа.	1	
	54	Лабораторные занятия	2	
		Лабораторная работа №27: Приготовление рабочего раствора ЭДТА.		
	55	Лабораторная работа №28: Определение общей жёсткости воды.	2	
	56	Лабораторная работа №29: Определение содержания кальция и магния при их совместном присутствии.	2	

	57	<b>Лабораторная работа №30: Определение содержания никеля.</b>	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
		<b>Решение задач и выполнение заданий по теме: «Титриметрический анализ. Комплексонометрическое титрование».</b>	2	



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.4. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Органическая и аналитическая химия», оснащенный оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Вытяжной шкаф – 1шт.

Набор химической посуды– 1шт.

Набор реактивов– 1шт.

### 1.5. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Апарнев А. И. Аналитическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования [Текст] / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 107 с.
2. Борисов А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Текст] / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 153 с.
3. Никитина Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Текст] / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2024. — 451 с.
4. Подкорытов А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное

титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования [Текст] / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 62 с.

Дополнительная литература:

1. Анфиногорова И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Текст] / И. В. Анфиногорова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 291 с.

2. Лебедев Ю. А. Химия : учебник для среднего профессионального образования [Текст] / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 431 с.

Электронные ресурсы:

1. Образовательная платформа Book.ru // [Электронный ресурс] URL:<https://urait.ru/> // Официальный сайт ООО «Электронное издательство Book.ru» (дата обращения: 12.08.2023).

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>		
- обосновать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;	-выполнение химических исследований; -обоснование выбранных приёмов и методов анализа; -выполнение расчётов по результатам химического анализа; -нахождение информации в справочной литературе.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка проверочных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ;
- описывать уравнениями реакций ход анализа;	-выполнение химических исследований; -обоснование выбранных приёмов и методов анализа; -выполнение расчётов по результатам химического анализа; -определение достоверности результатов анализа; -нахождение информации в справочной литературе.	- оценка практических работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних работ; - экзамен.
- анализировать вещество с соблюдением правил техники безопасности;	-выполнение химических исследований; -обоснование выбранных приёмов и методов анализа; -выполнение расчётов по результатам химического анализа; -изложение основных законов аналитической химии; -изложение методов качественного и количественного анализа;	

	-определение достоверности результатов анализа;	
	- нахождение информации в справочной литературе; -изложение аналитической классификации ионов.	
- производить расчёты результатов анализа;	-выполнение расчётов по результатам химического анализа; -нахождение информации в справочной литературе.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка проверочных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
- оценивать достоверность результатов анализа;	-выполнение химических исследований; -обоснование выбранных приёмов и методов анализа; - определение достоверности результатов анализа; -нахождение информации в справочной литературе.	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних работ;
- пользоваться справочной литературой.	- нахождение информации в справочной литературе.	- экзамен.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>		
- методы качественного и количественного анализов;	-обоснование выбранных приёмов и методов анализа; -выполнение расчётов по результатам химического анализа; -изложение основных законов аналитической химии; -изложение методов качественного и количественного анализа; -нахождение информации в справочной литературе.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка проверочных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних работ; - экзамен.
- аналитическую классификацию ионов;	-нахождение информации в справочной литературе; -изложение аналитической классификации ионов.	
- аппаратуру и технику выполнения анализов;	-выполнение химических исследований; -обоснование выбранных	

	<p>приёмов и методов анализа;          выполнение расчётов по результатам химического анализа;          -изложение основных законов аналитической химии;          -изложение методов качественного и количественного анализа;          -определение достоверности результатов анализа;          -нахождение информации в справочной литературе;          -изложение аналитической классификации ионов.</p>	
<p>- приёмы безопасной работы в лаборатории.</p>	<p>-определение достоверности результатов анализа;          -нахождение информации в справочной литературе;</p>	

**Приложение 2.9 к ОП по  
профессии 18.01.34 Лаборант по  
контролю качества сырья,  
промежуточных продуктов,  
готовой продукции, отходов  
производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «Теоретические основы качественного анализа» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина Теоретические основы качественного анализа обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ПК 1.2, ПК 2.6.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

*В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания*

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 04 ПК 1.2, ПК 2.6	<p>Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций;</p> <p>Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; Проводить осаждение ионов; Проводить дробное осаждение ионов;</p> <p>Определять степень насыщения растворов; Проводить расчет рН растворов сильных и слабых электролитов;</p> <p>Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли;</p> <p>Проводить качественный анализ катионов;</p> <p>Проводить качественный анализ анионов.</p> <p>Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ;</p>	<p>Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов;</p> <p>Методы качественного анализа;</p> <p>Условия проведения аналитических реакций;</p> <p>Аналитическая классификация ионов;</p> <p>Кислотно-основные свойства веществ;</p> <p>Способы расчета рН растворов;</p> <p>Характеристики комплексных соединений;</p> <p>Способы выражения концентрации;</p> <p>Правила приготовления стандартных и стандартизованных растворов;</p> <p>Методы и способы титриметрического анализа;</p> <p>Этапы обработки данных титриметрического анализа;</p> <p>Метрологические характеристики методик</p>



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	24
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

22.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы качественного анализа</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия качественного химического анализа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, П.К 1.2, ПК 2.6
	1 Классификация реакций в качественном анализе. Основные принципы качественного анализа. Дробный и систематический анализ.	2	
	2 Характеристика аналитических реакций. Условия и способы их выполнения. Анализ мокрым и сухим путём. Характеристика аналитических реакций.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Химическое равновесие. Закон действующих масс Константа химического равновесия, способы ее выражения.	2	
<b>Тема 1.2. Катионы I – VI аналитической группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, П.К 1.2, ПК 2.6
	3 Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	4 Практическое занятие № 1.	2	

	<p>Обнаружение катионов 1 аналитической группы (<math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{K}^+</math>, <math>\text{NH}_4^+</math>).</p> <p>Обнаружение катионов 2 аналитической группы (<math>\text{Ag}^+</math>, <math>\text{Pb}^{2+}</math>).</p> <p>Обнаружение катионов 3 аналитической группы (<math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Ba}^{2+}</math>).</p>		
5	<p>Практическое занятие № 2.</p> <p>Обнаружение катионов 4 аналитической группы (<math>\text{Al}^{3+}</math>, <math>\text{Cr}^{3+}</math>, <math>\text{Zn}^{2+}</math>).</p> <p>Обнаружение катионов 5 аналитической группы (<math>\text{Fe}^{2+}</math>, <math>\text{Fe}^{3+}</math>, <math>\text{Mn}^{2+}</math>, <math>\text{Mg}^{2+}</math>).</p> <p>Обнаружение катионов 6 аналитической группы (<math>\text{Co}^{2+}</math>, <math>\text{Cu}^{2+}</math>, <math>\text{Ni}^{2+}</math>, <math>\text{Cd}^{2+}</math>).</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Катионы I аналитической группы.</p> <p>Общая характеристика. Свойства катионов натрия, калия, аммония. Реактивы.</p> <p>Условия осаждения ионов калия и натрия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры.</p> <p>Катионы II аналитической группы. Свойства катионов серебра, свинца (II).</p> <p>Групповой реактив. Его действие. Реактивы.</p> <p>Катионы III аналитической группы. Свойства катионов бария, кальция. Групповой реактив. Его действие. Реактивы.</p> <p>Катионы IV аналитической группы. Свойства катионов. Групповой реактив. Его действие. Реактивы.</p>	1	

	магния. Групповой реактив. Общая характеристика VI группы. Свойства катиона меди II. Реакции комплексообразования. Использование их в открытии катионов VI группы. Групповой реактив. Его действие		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 04, П.К 1.2, ПК 2.6
<b>Анионы I</b>	<b>6</b> Классификация анионов. Особенности анализов смеси анионов	2	
<b>III аналитических групп</b>	<b>7</b> Анионы первой аналитической группы. Анионы второй аналитической группы. Анионы третьей аналитической группы. Обнаружение ионов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>8</b> Практическое занятие № 3. Обнаружение анионов I аналитической группы (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ). Обнаружение анионов II аналитической группы (Cl <sup>-</sup> , Br <sup>-</sup> , I <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup> ) Обнаружение анионов III аналитической группы (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , CH <sub>3</sub> COO <sup>-</sup> ).	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>9</b> Практическое занятие № 4 Решение задач на тему «Комплексные соединения»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Величина pH. Условия проведения аналитических реакций. Буферные растворы, их использование в аналитической химии	1	

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего	<b>24</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Теоретические основы качественного анализа», оснащённый оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Вытяжной шкаф – 1шт.

Набор химической посуды– 1шт.

Набор реактивов– 1шт.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Аналитическая химия : учебное пособие для вузов / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07837-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru [сайт].

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Александрова, Э. А. Химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 533 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17719-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru [сайт].

2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 5-е изд., испр. — Москва : Издательство Book.ru, 2024. — 451 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18193-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru [сайт]. —

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. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2024. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18102-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru [сайт]. —

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.</p>	<p>Демонстрирует знания: Кисотно-основные свойства веществ; Способы расчета рН растворов; Способы обнаружения катионов; Способы обнаружения анионов.</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой</p>	<p>Демонстрирует знания: Условия проведения аналитических реакций; Расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; Расчет концентрации раствора</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.10 к ОП по  
профессии 18.01.34 Лаборант по  
контролю качества сырья,  
реактивов, промежуточных  
продуктов, готовой продукции,  
отходов производства (по  
отраслям**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**2024 г.**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 2.6.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

*В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания*

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 2.6	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li><li>-оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой</li></ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи метрологии, стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества.</li></ul>

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническое регулирование</b>		<b>6/2</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия технического регулирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1
	Сущность технического регулирования. Законодательная и нормативная база метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия Законы Российской Федерации «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании», «О стандартизации в РФ» Виды документов на производстве.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №1 «Техническое регулирование. Изучение правовой базы стандартизации и технического регулирования. ФЗ «О техническом регулировании» Информация о нарушении требований ТР»	2	
<b>Тема 1.2 Оценка и управление качеством продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Термины и определения. Концепция качества. Обеспечение и управление качеством. Квалиметрия. Классификация показателей качества.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 2. Метрология</b>		<b>8/2</b>	

<b>Тема 2.1. Государственная метрологическая служба в Российской</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	Организационные основы метрологического обеспечения в РФ. Метрологические службы федеральных органов управления, на предприятиях и в организациях. Государственный метрологический	2	
Федерации	контроль и надзор за средствами измерений. Международные метрологические организации		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Ознакомление с сайтами региональных, федеральных, международных метрологических служб. Анализ деятельности служб	2	
<b>Тема 2.2 Физические величины и их единицы .</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6
	Виды Физических величин и единиц. Системы единиц физических величин. Международная система единиц физических величин. Определение основных единиц системы СИ. Перевод внесистемных единиц в Международную систему единиц физических величин. Эталонная база России	2	
	В том числе практических занятий	-	
<b>Тема 2.3 Методы и средства получения измерительной информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6
	Методы измерений: классификация, оценка точности измерительных приборов. Средства измерений и их классификация. Государственная система обеспечения единства измерений.	2	
	В том числе практических занятий	-	

Тема 2.4 Метрологические показатели измерений	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6
	Основные термины и определения. Причины возникновения и способы исключения систематических погрешностей. Оценка случайных погрешностей. Погрешности средств измерений. Классы точности средств измерений. Методы поверки и калибровки. Метрологическая надежность. Виды измерительных шкал.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 2 «Измерительные приборы для определения линейных размеров. Абсолютная и относительная погрешности»	2	
<b>Раздел 3. Национальная система стандартизации</b>		<b>6/4</b>	
Тема 3.1. Основные цели и принципы стандартизации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6
	Законодательные основы стандартизации. Цели, принципы, приоритетные направления и объекты. Стандартизация оборонной продукции. Эффективность стандартизации. Документы в области стандартизации. Виды стандартов.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 3 «Определение категории и вида стандартов. Изучение структуры стандартов разных видов»	2	
	Практическая работа № 4 «Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.2-2004»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение требований СТО УГК-18. Оформление текстового документа в соответствии с требованиями ЕСКД	2	

<b>Раздел 4. Сертификация (подтверждение соответствия)</b>		<b>8/2</b>	
<b>Тема 4.1 Управление качеством продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6,
	Качество. Показатели качества. Методы оценки уровня качества. Системы качества. Документация систем менеджмента качества.	2	
	Испытательные лаборатории. Требования к ним. Аккредитация испытательных лабораторий	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
<b>Тема 4.2. Основные цели и принципы сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК2.5, ПК 2.6
	Основные положения. Принципы, формы подтверждения соответствия, термины и определения. Добровольная и обязательная сертификация. Декларирование соответствия. Сертификаты. Схемы сертификации продукции. Сертификация работ и услуг. Сертификация средств измерений. Сертификация производств. Сертификация систем качества.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №4 «Изучение порядка проведения сертификации декларирования соответствия товаров и услуг»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<b>Сертификация в отдельных странах. Сертификация на региональном и международном уровнях</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный следующим оборудованием:

Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт

Стул - 16 шт

Штатив лабораторный - 8 шт.

Лапки для штатива - 16 шт

Крепежный узел для штатива - 16 шт

Держатель для бюреток двойной - 8 шт

Термометр ртутный лабораторный - 8 шт

Плитка электрическая настольная - 8 шт

Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт

Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт

Секундомер механический - 8 шт

Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт

Часы песочные время действия: 10 мин - 8 шт

Ложка керамическая - 8 шт

Палочка стеклянная - 8 шт ГОСТ 21400

Фильтры обеззоленные - 32 шт

Стол офисный- 1 шт.

Стул кресло- 1 шт.

Стеллаж- 2шт.

Вешалка- 1 шт.

Ноутбук- 5 шт.

МФУ- 1 шт.

Фильтр сетевой- 1шт.

Мусорная корзина- 1 шт.

Аптечка- 1 шт.

Огнетушитель- 2 шт.

Стол-мойка – 1 шт

### 1.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд училища частично имеет печатные ресурсы. Для использования в образовательном процессе и педагогам, и обучающимся



колледжа предоставлен свободный доступ к электронной образовательной платформе «Book.ru.

### **1.3.1. Основные печатные издания**

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В. Ю. Шишкарев. – Москва: КНОРУС, 2023.- 304 с.- (Среднее профессиональное образование)
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев; под общ. ред. С.А. Зайцева. – Москва: КНОРУС, 2022.-174 с.- (Среднее профессиональное образование)

### **1.3.2. Основные электронные издания**

- 1 Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ
- 2 Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РОССТАНДАРТ <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

### **1.3.3. Дополнительные источники**

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Лифиц-15-е изд., перераб. И доп.-Москва: Издательство Book.ru, 2023. — 462 с. (профессиональное образование)-Текст: непосредственный
2. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учеб. пособие для СПО / Ю.К. Атрошенко, Е.В. Кравченко. – М., Издательство Book.ru, 2018.-178 с.- (Серия: Профессиональное образование).
3. Лукашкин В.Г. Булатов М.Ф. Эталоны и стандартные образцы в измерительной технике. Мю: ТЕХНОСФЕРА, 2018-402 с.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно методических стандартов;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>понимание задач стандартизации, ее экономической эффективности;</li> <li>- описание положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - воспроизведение основных понятий и содержания метрологии, стандартизации и сертификации и документации систем качества;</li> <li>- знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими с марками и международной системой единиц СИ;</li> <li>- знание форм подтверждения качества;</li> <li>- понимание основных способов и методов измерений, измерительного инструмента</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-тестирование</li> <li>-практические работы</li> <li>-дифференцированный зачет</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>-приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- грамотное приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- грамотное практическое применение средств измерения и контроля.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</li> <li>-оценка результатов выполнения практических занятий</li> <li>-выполнение самостоятельной работы</li> </ul>

**Приложение 2.11** к ОП по профессии

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»**

**2024 г**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3.

### 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания*

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	- вести документацию	- законодательство в области охраны труда;
ПК 1.3	установленного образца по охране труда, соблюдать	- нормативные документы по охране
ПК 2.1	сроки ее заполнения и условия хранения;	труда и здоровья, основы
ПК 2.3	- использовать	профгигиены, профсанитарии и
ОК 01	экобиозащитную и	и пожаробезопасности;
ОК 02	противопожарную технику,	- правила и нормы охраны труда,
ОК 04	средства коллективной и индивидуальной защиты;	личной и производственной санитарии и противопожарной
ОК 07 .	- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	защиты;
	- оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;	- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных
	- применять безопасные приемы труда на территории организации и в	производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,
		профилактические мероприятия по безопасности труда и
		производственной санитарии;
		- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

	<p>производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>- - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;</li> <li>- соблюдать правила безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>-проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</li> <li>права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и</li> </ul>
--	--	--

		стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов
--	--	---

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### *2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	32
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	12 экзамен



## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
		Словарь. Основные понятия по охране труда.		
	6	Практическое занятие № 2. Разработать программу проведения инструктажей для профессии	2	
	7	Практическое занятие № 3. Анализ основных положений законодательных актов РФ в области охраны труда и промышленной безопасности	2	
Тема 2. Опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.	<b>Содержание учебного материала</b>		12	ПК 1.1
	8	Вредные химические вещества Требования к воздуху рабочей зоны Производственная пыль. Производственное освещение. Производственный шум	2	ПК 1.3 ОК 01
	9	Вибрация. Радиационная безопасность. Психофизиологические ОВПФ. Электромагнитные поля и излучения Защита от электромагнитных полей и излучений		ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>		4	ОК 07
	10	Практическое занятие № 4. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе.	2	
	11	Практическое занятие № 5. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воде.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	ФЗ промышленная безопасность. Опасные производственные объекты.	2	
Тема 3.	<b>Содержание учебного материала</b>		24	ПК 1.1
Создание	12	Классификация условий труда. Вредные и опасные условия труда.	2	ПК 1.3
здоровых и безопасных условий труда на производстве	13	Специальная оценка условий труда	2	ОК 01
	14	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	2	ОК 02
		Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования		ОК 04
	15	Идентификация опасностей, оценка профессиональных рисков и управление ими.	2	ОК 07
	16	Порядок разработки инструкций по охране труда по специальности	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		14	
	17	Практическое занятие № 6. Определение класса условий труда по показателям тяжести трудового процесса	2	
	18	Практическое занятие № 7. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве	2	
	19	Практическое занятие № 8. Оценка уровня профрисков для профессии по выбору. Разработать план мероприятий по снижению выявленных рисков	2	
	20	Практическое занятие № 9. Разработка инструкций по охране труда по выбранной профессии.	2	
21	Практическое занятие № 10		2	
	Составление реестра вредных и опасных факторов в лаборатории			
22	Практическое занятие № 11. Составление реестра вредных и опасных факторов в	2		

		лаборатории. Профессиональные заболевания связанные с работой в лаборатории		
	23	Практическое занятие № 12. Составление таблицы. Виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся.	4	
		2. Влияние алкоголя на безопасность труда. Эргономические основы безопасности труда	2	
		3. Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. -методы и средства обеспечения электробезопасности -защита от лазерного и инфракрасного облучения.	2	
Тема 4.		<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.1
Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов	24	Классификация средств защиты работающих. Средства коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты. Сигнальные цвета и знаки безопасности.	2	ПК 1.3
		<b>В том числе практических занятий</b>	2	ОК 01
	25	Практическое занятие № 13 Составление личной карточки учета выдачи СИЗ для профессии по выбору.	2	ОК 02
		Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 04
		4. Необходимость применения средств защиты в лаборатории. Изучение приказа Министерства труда и социальной защиты №767 от 29.10.2021г « Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств»	2	ОК 07
Тема 5.		<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.1
Электробезопас-	26	Действие электрического тока на организм человека. Обучение персонала по электробезопасности. Меры по защите работающих от электротравм. Первая помощь	2	ПК 1.3

ность		при электротравмах.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	ОК 01
	27	Практическое занятие № 14. Анализ выполнения требований правил безопасности по организации безопасного обслуживания электроустановок и сетей в лаборатории	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 6. Пожарная безопасность	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ПК 1.1 ПК 1.3
	28	Причины пожаров и взрывов на производстве. Требования к производственным зданиям и помещениям по пожарной безопасности. Средства пожаротушения	2	ОК 01 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	ОК 04
	29	Практическое занятие № 15 Определение температуры вспышки горючих жидкостей по уравнению Элея	2	ОК 07
	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ПК 2.1
Тема 7 Экологическая безопасность	30	Производственный экологический контроль. Основные положения. Мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды	2	ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	ОК 07
	31	Практическое занятие № 16.	2	
		Анализ факторов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Мероприятия, направленные на сохранение окружающей среды		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

	5. Порядок подачи декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду		2	
Тема 1. Правовые основы охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b>		18	ПК 1.1
	1	Охрана труда. Основные положения. Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ. Локальные нормативно-правовые акты. СУОТ (система управления охраной труда) Основные положения	2	ПК 1.3 ОК 01
	2	Вопросы охраны труда в договорах. Права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда Виды ответственности за нарушения трудового законодательства.	2	ОК 02 ОК 04
	3	Государственные органы надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Общественные органы надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда	2	ОК 07
	4	Организация обучения по охране труда. Виды инструктажа	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		6	
	5	Практическое занятие № 1	2	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.3 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -13шт.

стул ученический – 26 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт,

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Ноутбук– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Лазерный принтер – 1шт.,

Проектор – 1 шт.

Экран – 1шт.

Комплект учебных плакатов – 1 шт.

СИЗ лаборанта

### 1.1 Информационное обеспечение обучения

#### 1.1.1 Основные источники

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru

2. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/152599> (дата обращения: 01.11.2023).

3. Канаев, М. А. Охрана труда : методические указания / М. А. Канаев. — Самара :

СамГАУ, 2022. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/259304> (дата обращения: 01.11.2023).

4. Федеральный закон от 02.07.2021 № 311-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой

кодекс Российской Федерации». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

5. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 22.11.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.11.2021).

6. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного

положения о системе управления охраной труда». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

8. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022).

9. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 650н «Об утверждении примерного

положения о комитете (комиссии) по охране труда». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

10. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (ред. от 30.11.2016).

11. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

12. Распоряжение Правительства РФ от 04.12.2021 № 3455-р «Об утверждении перечня работ, на которые не распространяется запрет, установленный статьей 214.1 Трудового кодекса Российской Федерации». Редакция вступает в силу 1 марта 2022 года.

13. Постановление Правительства Российской Федерации [от 31 декабря 2020 г. N2467](#) «Об утверждении перечня нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации»;

14. Приказ Минтруда России от 19.08.2016 №438н «Об утверждении типового положения о системе управления охраной труда» (Зарегистрировано в Минюсте России 13.10.2016 №44037);

15. Федеральный закон "Об обязательных требованиях в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2021, N 2,;

16. Постановлению Правительства РФ № 2464 от 24.12.2021 О порядке обучения по

охране труда и проверки знания требований охраны труда;

17. ГОСТ 12.0.002-80 «ССБТ. Термины и определения».

18. ГОСТ Р 12.0.007-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию»

19. ГОСТ Р 12.0.008-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Проверка (аудит)».

20. ГОСТ Р 12.0.010-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков».

21. ГОСТ 12.0.230.1-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»

22. ГОСТ 12.0.230.2-2015 «ССБТ. Системы управления охраной труда в организациях. Оценка соответствия. Требования»

### **1.1.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.top-personal.ru](http://www.top-personal.ru)
2. [www.ecsocman.edu.ru](http://www.ecsocman.edu.ru)



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует и работает в коллективе и команде	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	тестирование , наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента), письменный и устный опрос, оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и	владеет практическими навыками контроля за соблюдением	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента), письменный и устный

оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	требований охраны труда.	опрос, оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности	ведение технической и технологической документации в соответствии с установленными требованиями	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 2.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции	владеет навыками контроля и анализа качества исходного сырья и продуктов обогащения	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 2.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	ведение технической и отчетной документации в соответствии с установленными требованиями	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 2.12** к ОП по  
профессии 18.01.34 Лаборант по  
контролю качества сырья,  
промежуточных продуктов,  
готовой продукции, отходов  
производства (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.06 АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ»**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3.

### 1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	- производить настройку	-основы техники
ОК 2	и сборку простейших систем	измерений;
ОК 3	автоматизации;	-классификацию средств
ПК 1.1	- использовать в	измерений;
ПК 2.5	трудовой деятельности	-контрольно-
ПК 3.2	средства механизации и	измерительные приборы;
ПК 3.3	автоматизации	-основные сведения об
	производственного процесса.	Автоматических системах
		регулирования;
		-общие сведения об
		автоматических системах управления.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
<b>Тема 1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1
<b>Автоматизация производства</b>	1	Характеристика основных понятий: производственный процесс, технологический процесс, автоматика, автоматизация, технологические и регулируемые параметры, технологические объекты управления.	2	ОК 2 ОК 3
	2	Назначение, классификация автоматики на производстве. Элементы организации автоматического построения производства, элементы автоматизированных систем управления технологическими процессами.	2	ПК 1.1 ПК 2.5
	3	Способы и принципы управления системами автоматизации. Технология автоматизированной обработки информации при ведении технологического процесса.	2	ПК 3.2
	<b>В том числе практических занятий</b>		4	ПК 3.3
	4	Практическое занятие № 1. Анализ показаний контрольно-измерительных приборов.	2	
	5	Практическое занятие № 2. Чтение схем автоматизации (работа в малых группах).	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Подготовка докладов на тему: 1. Значение автоматизации производства на современном этапе развития общества. 2. Классификация и структура ТОУ по отраслям. 3. Принципы управления системами автоматизации. Обратные связи в САУ. 4. Основные элементы, входящие в типовую схему САУ. 5. Виды величин и состояний, измеряемых элементами автоматики.		2	
<b>Тема 2. Системы автоматического управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1
	6	Системы автоматического контроля, управления и регулирования. Классификация систем управления: замкнутые, разомкнутые, комбинированные.	2	

	7	Устойчивость и качество регулирования САР.	2	ОК 2
	8	Типовые звенья автоматического регулирования.	2	ОК 3
	<b>В том числе практических занятий</b>		4	ПК 1.1
	9	Практическое занятие № 3. Законы регулирования в автоматике.	2	ПК 2.5
	10	Практическое занятие № 4. Контрольно-измерительные приборы и другие технические средства, применяемые в системах автоматизации производств.	2	ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	ПК 3.3
	2. Создание презентации «Типовые систем автоматизации производств». Задание на чтение схем автоматизации.		2	
<b>Тема 3. Программное обеспечение систем управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1
	11	Программные средства реализации информационных процессов автоматизации производства.	2	ОК 2
	12	Общий состав и структура ЭВМ, программируемых контроллеров (ПК), числовых программных устройств (ЧПУ) в автоматизации производств.	2	ОК 3
	13	Виды обеспечения системы автоматизации проектирования (САПР) (деловая игра).	2	ПК 1.1
	14	Робототехника: понятие, классификация, структура, технические показатели, перспективы развития.	2	ПК 2.5
				ПК 3.2
	<b>В том числе практических занятий</b>		2	ПК 3.3
	15	Практическое занятие № 5. Аппаратные средства SCADA-систем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		2	
	3. Составить опорный конспект и презентацию по теме: «Робототехнические системы».		2	



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

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Автоматизация лабораторного контроля», оснащенный оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный -8 шт.

стул ученический – 16 шт.

стол компьютерный - 13 шт.

стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.

компьютер ученический – 13 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1шт.

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Телевизор 50d – 1 шт.

Комплект видеосредств – 1 шт.

Комплект дидактических материалов – 1шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт.

#### **3.2 Основные источники литературы**

1. Колосов, Олег Сергеевич. Автоматизация производства : учебник для СПО / О. С.

Колосов, А. А. Есюткин, Н. А. Прокофьев ; под общей редакцией О. С. Колосова. . - М. : Book.ru, 2019. - 291 с. : рис. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10317-5. - Текст : непосредственный.

2. Рачков, Михаил Юрьевич. Автоматизация производства : учебник для СПО / М. Ю.

Рачков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Book.ru, 2019. - 180 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10314-4 - Текст : непосредственный.

3. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств : учебник для среднего

профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2019. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10397-7. - Текст :

непосредственный.

### 3.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ИРБИС64+ Электронная библиотека

<http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64rplus/cgiirbis64ft.exe?C21COM=F&I21DBN=READB FULLTEXT&P21DBN=READB&Z21ID=&S21CNR=5>

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует и работает в коллективе и команде	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	тестирование , наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента), письменный и устный опрос, оценка результатов выполнения практической работы
ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию	владеет практическими навыками организации рабочего места,	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью

лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	эксплуатации лабораторных установок и оборудования, хранения реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	студента), письменный и устный опрос, оценка результатов выполнения практической работы
ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	владеет навыками обработки, расчета, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 3.2. Вести учет сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.	владеет навыками контроля и учета сточных вод и стационарных источников сбросов загрязняющих веществ в водные объекты	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.	ведение технической и отчетной документации в соответствии с установленными требованиями	тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 2.13** к ОП по профессии  
18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья,  
реактивов, промежуточных продуктов, готовой  
продукции, отходов производства (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 «ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

**2024 г**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы цифровой грамотности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.3.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь и знать:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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; ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-	- уметь проверять достоверность информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа; - уметь находить данные в сети, правильно их интерпретировать и распознавать фейк; - уметь создавать и изменять цифровой контент; - уметь использовать цифровые инструменты; - уметь грамотно управлять информационными ресурсами; - уметь безопасно обмениваться информацией; - уметь защищать защищать устройства и персональные данные; - уметь выработать варианты реализации программного обеспечения; - уметь эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни: грамотно	- знать виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети; - знать способы сортировки и - знать, способы создания и редактирования мультимедийного контента; - знать основы информационной безопасности; - знать технологии и процессы цифрового производства; - знать сферы применения больших данных - знать правила общения в соц.сетях и этические нормы; - знать виды ответственности за неправомерные действия в сети; - знать особенности проектного подхода к организации деятельности; - знать возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических

<p>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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  ПК 3.1. Оценивать экологические показатели природных объектов, сырья и экологическую пригодность выпускаемой продукции.  ПК 3.3. Подготавливать документированную информацию для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации.</p>		<p>средств.</p>
--	--	-----------------



## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общая образовательная нагрузка</b>	36
<b>Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем</b>	30
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа</b>	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Информационные системы и технологии			4	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-07, 09, ПК 3.1, ПК 3.3
Цифровая грамотность и информационная культура	1	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.  Эволюция информации в современном мире. Основные понятия и компетенции, лежащие в основе цифровой грамотности. Формирования общей информационной культуры. Проверка фактов и поиск истины – интерпретация данных. Методы оценки источников информации. Нормативно-правовые основы формирования информационной культуры.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-07, 09
Архитектура компьютеров	2	Технические средства реализации информационных систем.  Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных,  Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		

Раздел 2. Пакет MicrosoftOffice			14	
Тема 2.1.	Практические занятия			ОК 01-07, 09,
Текстовый редактор WORD	3	Практическая работа №1. Компьютерные программные средства и онлайн-сервисы	2	ПК 3.1,
		для работы с информацией (текстовой, графической, табличной). Организация нового документа ТП Word, создание текстовых документов с помощью форм и шаблонов.		ПК 3.3
	4	Практическая работа №2. Форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей. Использование редактора формул. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе	2	
	5	Практическая работа №3.Создание и редактирование документов технической направленности. Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд Защита документов MS Word от несанкционированного доступа.	2	
Тема 2.2.	Практические занятия			ОК 01-07, 09,
Табличный процессор EXCEL	6	Практическая работа №4 Выполнение простых вычислений по формулам в MS Excel. Формулы и функции. Выполнение форматирования чисел и создание пользовательских форматов	2	ПК 3.1, ПК 3.3 .
	7	Практическая работа №5 Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах. Построение графиков и диаграмм	2	
	8	Практическая работа №6 Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Создание многостраничной электронной книги.	2	
Тема 2.3	Практические занятия		2	ОК 01-07, 09,
Графический редактор Visio	9	Практическое занятие №7. Оформление графических документов. MicrosoftOfficeVisio. Технологии создания и оформления схем, плана помещения.		ПК 3.1, ПК 3.3
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности			18	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	ОК 01-07, 09,

Искусственный интеллект	10	Системы искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта. Смежные области использования искусственного интеллекта. Машинное обучение. Наука о данных (DataScience) “Исследователь данных” (DataScientist).		ПК 3.1, ПК 3.3
Тема 3.2 Компьютерные сети		Современная структура сети Internet. Подключение к Интернету. Сетевые протоколы, адресация компьютеров по протоколу TCP/IP.. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet. Почтовые сервисы. Мессенджеры. Электронная коммерция в Интернете. Электронные финансы		
технологии		редактирование мультимедийного контента. Работа с документами с применением облачных технологий.  (Услуги, предоставляемые облачными системами. Работа с документами в облачных технологиях. Облачные технологии и хранение данных. Определение больших данных. Характеристики больших данных. Сферы применения больших данных)		ПК 3.3
Тема 3.4 Нейросети и коммуникации		Практическое занятие №8-2 Технологии нейронных сетей. Принципы их работы нейронных сетей. Способы применения нейронных сетей		
		Самостоятельная работа обучающихся Цифровое производство: Влияние цифрового производства на жизнь людей, экономику и экологию. ERP-системы Автоматизация предприятия – АСУ Беспилотный транспорт: Беспилотные технологии Определение положения (localization) Распознавание объектов и построение трёхмерной модели окружающего пространства (perception) Предсказание дальнейшего развития событий (prediction)	1	

	Планирование действий (planning).			
Тема 3.5	Практические занятия		2	ОК 01-07, 09, ПК 3.1, ПК 3.3
Коммуникация в интернете.	12	Практическое занятие №9-1 Поиск информации в интернете. Проверка на достоверность (работа с поисковыми системами и новостными сервисами; фейки).		
Тема 3.6 Социальные сети		Практическое занятие №9-2 Виртуальное пространство и социальные сети. Популярны мессенджеры. Влияние социальных сетей на эмоциональное, психологическое и физическое состояние человека. Этические нормы коммуникаций в сети. Ответственность за неправомерные действия в сети. Правовые основы		
Тема 3.7	Содержание учебного материала		2	ОК 01-07, 09
Основные методы и	13	Информационная безопасность. Киберпространство. Киберкультура. Киберугрозы. Кибермошенничество. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной		
Тема 3. 3	Практические занятия		2	ОК 01-07, 09, ПК 3.1,
Облачные	11	Практическое занятие №8-1 Облачные технологии - обзор решений. Создание и		
приемы обеспечения информационно й безопасности		инженерии. Киберпреступность. Примеры киберпреступлений. Угрозы информационной безопасности. Защита информации, антивирусная защита.		
	Самостоятельная работа обучающихся Правовые основы информационной безопасности		1	
Тема 3.8	Содержание учебного материала		2	ОК 01-07, 09,
Приватность в цифровом мире	14	Персональная информация. Цифровой след. Овершеринг. Приватность данных. Настройки. Приватности. Конфиденциальность.		
Тема 3.9		Интернет-зависимость. Медиааскеза. Цифровой детокс		

Digital-экология			
Тема 3.10	Практические занятия		2
Персональные помощники	15	Практическое занятие №10-1 Определение персональных помощников. Характеристики персональных помощников. Сферы применения персональных помощников.	
Тема 3.11 Управление проектами в IT отрасли		Практическое занятие №10-2 Специфика проектов в области ИТ. Проект, метод «Водопад» и инструменты для планирования проектами. Методы управления проектами.	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка проекта		4
	Всего:		36

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 1.4. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Основы цифровой грамотности» осуществляется в учебном кабинете «Основы цифровой грамотности», оснащенное типовым оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место обучающегося:

- стол ученический двухместный - 8 шт.
- стул ученический – 16 шт.
- стол компьютерный - 13 шт.
- стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.
- компьютер ученический – 13 шт.

Рабочее место преподавателя:

- стол письменный – 1 шт.
- стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Телевизор 50d – 1 шт.

Комплект видеосредств – 1 шт.

Комплект дидактических материалов – 1 шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт

### 1.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, литературы

#### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 6-изд. стер. – М.:ОИЦ «Академия», 2023. – 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум поинформационным технологиям в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 6- изд. стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2023. – 288 с.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Book.ru, 2023. — 327 с.

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с.

3. Образовательная платформа Book.ru. - URL: <https://urait.ru/cabinet/dashboard> - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительные источники:**

1. Советов Б.Я. Цехановский В.В. «Информационные технологии. Профессиональное образование». Учебное пособие. BOOK.RU, 2016, - 262 стр.

2. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Технические специальности [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.:ОИЦ «Академия», 2016. – 416 с.

3. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ [Текст]: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для для нач. и средю проф. образования / Н.Е. Астафьева Н.Е, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова; под ред. М.С. Цветковой. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272

4. Михеева Е.В., Титова О. И. «Информатика и информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагогов» [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.:ОИЦ «Академия», 2017. – 416 с.



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации;</li> <li>- применять способы проверки достоверности информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа;</li> <li>- распознавать фейк;</li> <li>- создавать и изменять цифровой контент;</li> <li>- использовать цифровые инструменты;</li> <li>- грамотно управлять информационными ресурсами;</li> <li>- безопасно обмениваться информацией;</li> <li>- защищать устройства и персональные данные;</li> <li>- вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;</li> <li>- уметь эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни:</li> <li>- грамотно формулировать цели, расставлять приоритеты, оценивать и управлять ресурсами, рисками, временем.</li> </ul>	<p>Практические и самостоятельные работы:</p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов</p>

<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и основные понятия цифровой грамотности и информационной культуры;</li> <li>- правовые основы ответственность за неправомерные действия в сети;</li> <li>- основные понятия и определения искусственного интеллекта и больших данных;</li> <li>- основные положения в сфере специфики проектов в области ИТ;</li> </ul>	<p>Тестирование и дифференцированный зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов,</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов,</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p>	<p>оценка результатов самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета,</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки источников информации;</li> <li>- основные термины и определения в области системы облачных технологий;</li> <li>- структуру всемирной сети WWW;</li> <li>- способы применения нейронных сетей;</li> <li>- виртуальное пространство и социальные сети;</li> <li>- виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети;</li> <li>- способы сортировки и анализа найденной информации;</li> <li>- способы создания и редактирования мультимедийного контента;</li> <li>- основы информационной безопасности;</li> <li>- технологии и процессы цифрового производства;</li> <li>- сферы применения больших данных;</li> <li>- правила общения в соц.сетях и этические нормы;</li> </ul>	<p>Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	

<ul style="list-style-type: none"><li>- виды ответственности за неправомерные действия в сети;</li><li>- возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств</li></ul>		
---	--	--

Приложение 2.14 к ОП по  
профессии 18.01.34 Лаборант  
по контролю качества сырья,  
промежуточных продуктов,  
готовой продукции, отходов  
производства (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.08 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физико-химические методы анализа» является частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Учебная дисциплина Теоретические основы качественного анализа обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 2.3; ПК 2.1

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

*В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания*

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.3	Уметь:  применять современные методы исследования состава и свойств материалов для решения конкретных в области химии, химической технологии, экологии, геологии;  проводить подготовку оборудования и объектов исследования к анализу;  анализировать нормативные документы на проведение исследований состава;	Знать:  современные достижения науки и передовые технологии в области химического анализа;  методы исследования состава и свойств веществ и материалов;  теоретические основы газо-жидкостной и жидкостной хроматографии, термического анализа;  применение, возможности и ограничения методов исследования состава и свойств веществ и материалов;  основные правила и принципы подготовки проб для различных видов исследований

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>26</b>
теоретическое обучение	6
практические занятия	26
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Химические и физико-химические методы анализа</b>		<b>36/26</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.3
Теоретические основы химического анализа	Основные цели и задачи физической химии. Основы термодинамики. Термохимия. Тепловой эффект химического процесса. Закон Гесса, условия выполнения закона Гесса. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье-Брауна, подвижный характер равновесия	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1. Решение задач по теме: Термодинамическое равновесие	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по теме: Вычисление процентной, молярной, нормальной концентрации и титра раствора.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Значение аналитической химии. Основные понятия химического анализа. Понятие качественного и количественного анализа. Теория электролитической диссоциации. Законы аналитической химии.	2	
	Электролиты. Константа диссоциации. Закон действия масс. Гидролиз. Буферные растворы. Ионное произведение воды. Произведение растворимости. Способы выражения концентрации растворов	2	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	ОК 01
Основные понятия	Основные понятия и методы качественного анализа. Методы качественного анализа.	2	ОК 04



	Дробный и систематический методы анализа. Понятие аналитических реакций.		ОК 07
	Классификация ионов.		ПК 2.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Практическое занятие № 3. Проведение аналитических реакций на катионы первой и второй группы	2	
	Практическое занятие № 4. Проведение аналитических реакций на анионы первой и второй, третьей группы	2	
	Практическое занятие №5. Проведение предварительных испытаний соли неизвестного состава	2	
<b>Тема 1.3</b> Основные понятия количественного анализа и его методов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	ОК 01
	Понятие гравиметрического и титриметрического методов анализа Классификация методов нейтрализации, оксидиметрии, комплексонометрии.	2	ОК 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 07
	Практическое занятие № 6. Определение кристаллизационной воды в минерале гравиметрическим методом.	2	ПК 2.1
	Практическое занятие № 7. Определение кристаллизационной воды в минерале гравиметрическим методом.	2	ПК 2.3
	Практическое занятие № 8. Определение концентрации раствора титриметрическим в минерале гравиметрическим методом.	2	
<b>Тема 1.4</b> Химические и физико-химические методы анализа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/10</b>	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	ОК 04
	Практическое занятие № 9. Изучение схемы РН – метра.	2	ОК 07
	Практическое занятие № 10. Подготовка к работе РН-метра.	2	ПК 2.1
	Практическое занятие № 11. Определение минералов с помощью иммерсионного метода.	2	ПК 2.3
	Практическое занятие № 12. Определение минералов с помощью иммерсионного метода.	2	

	Практическое занятие № 13. Определение плотности минералов с помощью пикнометра.	2	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения – кабинет «Физико-химические методы анализа», оснащенный следующим оборудованием:

Стол лабораторный с химически стойким покрытием - 4 шт

Стул - 16 шт

Штатив лабораторный - 8 шт.

Лапки для штатива - 16 шт

Крепежный узел для штатива - 16 шт

Держатель для бюреток двойной - 8 шт

Термометр ртутный лабораторный - 8 шт

Плитка электрическая настольная - 8 шт

Весы аналитические, технические, электронные - 3 шт

Сушильный шкаф 60-230 0С - 1 шт

Секундомер механический - 8 шт

Часы песочные время действия: 5 мин - 8 шт

Часы песочные время действия: 10 мин

- 8 шт

Ложка керамическая - 8 шт

Палочка стеклянная - 8 шт

ГОСТ 21400

Фильтры обеззоленные - 32 шт

Стол офисный- 1 шт.

Стул кресло- 1 шт.

Стеллаж- 2шт.

Вешалка- 1 шт.

Ноутбук- 5 шт.

МФУ- 1 шт.

Фильтр сетевой- 1шт.

Мусорная корзина- 1 шт.

Аптечка- 1 шт.

Огнетушитель- 2 шт.

Стол-мойка

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.3 Основные печатные и электронные издания

1. Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И.

Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/183250> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для спо / О. В. Егорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 768 с. — ISBN 978-5-8114-6898-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169781> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ : учебное пособие для спо / Б. М. Гайдукова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7448-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160128> (дата обращения: 25.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

<p>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).</p>	<p>владеет практическими навыками формирования представительной пробы в соответствии с нормативно технической документацией</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>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.</p>	<p>владеет практическими навыками проведения качественных и количественных анализов продуктов обогащения химическими методами по регламентированным методикам.</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействует и работает в коллективе и команде</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка</p>

		результатов выполнения практической работы
--	--	---

**Приложение 2.15 к ОП по  
профессии 18.01.34  
Лаборант по контролю  
качества сырья,  
промежуточных продуктов,  
готовой продукции,  
отходов производства (по  
отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 18.01.34 «Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;</li> </ul> <p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>96</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>50</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	50
самостоятельная работа	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
Объект изучения экологии	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	ОК 06
	Подготовить сообщение о великих русских экологах	2	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Общая экология	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	4	ОК 02 ОК 03
<b>Тема 1.2.</b> Социальная экология	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 04
	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	ОК 06
	Практическая работа №1 «Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние»	<b>4</b>	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Практическая работа №2 «Демография и проблемы экологии»	<b>2</b>	
	Практическая работа №3 «Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	<b>4</b>	
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическая работа №4 «Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем»	<b>4</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	В тетради описать антропогенные изменения в окружающей среде Подготовить доклад об экологических проблемах Челябинской области	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>		<b>16</b>	

Тема 2.1. Среда обитания человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	ОК 02 ОК 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 04
	Практическая работа №5 «Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания»	2	ОК 06 ПК 1.3
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	ПК 2.1 ПК 2.3
	Подготовить доклад об основных измерителях загрязнения воздуха, воды, почвы	2	
Тема 2.2. Городская среда	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Практическая работа №6 «Городская среда. Городская квартира и требования к	2	ОК 02 ОК 03
	Практическая работа №2 «Демография и проблемы экологии»	2	
	Практическая работа №3 «Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	4	
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3

	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4 «Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем»	4	
	В том числе самостоятельная работа	2	
	В тетради описать антропогенные изменения в окружающей среде Подготовить доклад об экологических проблемах Челябинской области	2	
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Среда обитания человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты.	2	ОК 02
	Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.		ОК 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	ОК 04
	Практическая работа №5 «Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания»	2	ОК 06 ПК 1.3
	<b>В том числе самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	ПК 2.1
	Подготовить доклад об основных измерителях загрязнения воздуха, воды, почвы	2	ПК 2.3
<b>Тема 2.2. Городская среда</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Практическая работа №6 «Городская среда. Городская квартира и требования к	2	ОК 02 ОК 03
	ее экологической безопасности»		ОК 04 ОК 06

			ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Практическая работа №7 «Шум и вибрация в городских условиях»	2	
	Практическая работа № 8 «Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека»	2	
	В том числе самостоятельная работа	4	
	В тетради составить концепт идеальной городской квартиры Подготовить доклад о болезнях городского населения, вызванные экологическими загрязнениями	4	
<b>Раздел 3. Особенности взаимодействия общества и природы.</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
Природоохранный потенциал.	Природа и общество. Общие и специфические черты. Особенности взаимодействия общества и природы. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. НТП и природа в современную эпоху. Утилизация отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств	2	ОК 06 ПК 1.3
	Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение природных ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения.	2	ПК 2.1 ПК 2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическая работа №9 Изучение основных положений ФЗ «Об охране окружающей природной среды»	4	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01



<b>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Рациональное природопользование. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.	<b>2</b>	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Взаимосвязь размещения производства с природными ресурсами. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания Производство с/х продукции. Принципы рационального природопользования. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	<b>2</b>	
	В том числе практических занятий	<b>4</b>	
	Практическая работа №10 «Определение рН в воде реки или пруда»	<b>2</b>	
	Практическая работа №11 «Определение цветности воды реки или пруда»	<b>2</b>	
	В том числе самостоятельная работа	<b>2</b>	
	Подготовить сообщение о размещении промышленных предприятий в г. Шахты.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</b>	Содержание учебного материала	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.3

			ПК 2.1 ПК 2.3
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы Основные загрязнители. Классификация	2	
	«Зеленая» революция и ее последствия. Экологическая роль применения химических веществ в с/х. Безопасность химических веществ, используемых в с/х.	2	
	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Хранение, захоронение и транспортировка радиоактивных веществ.	2	
	Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга. Значение мониторинга	2	
	В том числе практических занятий	<b>20</b>	
	Практическая работа №12 «Оценка загрязненности территории колледжа»	2	
	Практическая работа №13 «Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для атмосферы»	4	
	Практическая работа №14 «Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для гидросферы»	4	
	Практическая работа №15 «Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для литосферы»	4	
	Практическая работа №16 «Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для растительного и животного мира»	4	

	Практическая работа №17 «Выбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов»	2	
<b>Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1</b> Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Задачи охраны окружающей среды. Охраняемые природные территории Российской Федерации. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Причины возникновения экологических аварий и катастроф.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Определение экологической пригодности выпускаемой продукции. Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.	2	ОК 06 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3
	Основные направления, формы, принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>		
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Природопользование и охрана окружающей среды», оснащенный оборудованием:

Рабочее место обучающегося:

стол ученический двухместный - 8 шт.

стул ученический – 16 шт.

стол компьютерный - 13 шт.

стул офисный (регулируемый по высоте) – 13 шт.

компьютер ученический – 13 шт.

Рабочее место преподавателя:

стол письменный – 1 шт.

стул офисный – 1 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий – 1 шт.

Доска меловая, магнитная – 1 шт.

Компьютер– 1 шт., с подключением к сети Интернет, лицензионное ПО

Телевизор 50d – 1 шт.

Комплект видеосредств – 1 шт.

Комплект дидактических материалов – 1 шт.

Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель – 1 шт.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1 Основные печатные издания

- 4 Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова И.В. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во Дашков и К, 2023.
- 5 Винокурова Н.Ф. Глобальная экология. М.: Дрофа, 2022.
- 6 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2022.
- 7 Колесников С.И. Экологические основы природопользования. М.: Дашков и К, 2019.
- 8 Криксунов Е.А. Экология. М.: Дрофа, 2019.
- 9 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д.: Феникс, 2021.
- 10 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2019.
- 11 Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: Учебник – М.: Проспект, 2021. – 512с.;
- 12 Сидоров Ю.П., Рассказов С.В., Гаранина Т.В., Сытник Т.А. Экология: Курс лекций. – М.: РГОТУПС, 2019г. – 11с.

13 Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2019. – 208 с.

### 13.1.1 Основные электронные издания

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология.- М.: «Академия», 2017.- 416 с.

2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2015. – 200 с.

3. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Book.ru, 2023. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02968-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Book.ru

### 13.1.2 Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b>		
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;	соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b>		
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а также методов очистки промышленных сточных вод.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.
- виды и классификацию	Обосновать выбор	Оценка результатов

<p>природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;</p>	<p>технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы;</p>	<p>выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>
---	--	---



**Приложение 3.1 к**

ОП по профессии

18.01.34 Лаборант по контролю  
качества сырья, промежуточных  
продуктов, готовой продукции,

отходов производства  
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

# СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

1.2 Направления воспитания

1.3 Целевые ориентиры воспитания

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад ГБПОУ РО ПУ№36

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

3.5 Анализ воспитательного процесса

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы

Приложение 2. Рабочая программа воспитания по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ГБПОУ РО ПУ №36 направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разработана с учётом Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах, утверждённым Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р, Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400, Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей, утверждённых Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Срок реализации рабочей программы воспитания 1 год 10 месяцев.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Также структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы.

Исполнители программы воспитания: директор, заместитель директора по УВР, заместитель директора по УПР, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, воспитатели, классные руководители, социальные педагоги, педагог-психолог, педагог-организатор, преподаватели, члены совета студентов.

### РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГБПОУ РО ПУ №36 является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ РО ПУ №36. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

#### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования целью воспитания обучающихся — 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.

### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

### **1.2 Направления воспитания**

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### 1.3 Целевые ориентиры воспитания

#### **1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры**

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...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».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- 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 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

#### **Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

<b>Целевые ориентиры</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность)

в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

### **Патриотическое воспитание**

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

### **Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России

### **Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

## **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

## **Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

## **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми

## **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

### **1.3.2 Вариативные целевые ориентиры**

#### **Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся**

##### **Гражданское воспитание**

Принимающий историческое и культурное своеобразие Ростовской области как неотъемлемой части Российской Федерации, проявляющий заботу о сохранении и приумножении духовных и культурных ценностей Ростовской области

##### **Профессионально-трудовое воспитание**

Осознающий тенденции экономического, информационного, культурного и социального развития Ростовской области и проявляющий деятельное участие в нем

Демонстрирующий навыки противодействия коррупции

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Уклад ГБПОУ РО ПУ №36**

Профессиональное училище № 36, одно из старейших учебных заведений города, организовано в 1947 г. в Артемовском районе г. Шахты для подготовки рабочих угольной промышленности и строительства.

За годы существования училище не изменило своего профиля. Подготовлено более 30 тысяч квалифицированных специалистов для вышеназванных отраслей хозяйства.

В настоящее время изменившаяся ситуация на рынке рабочей силы в строительной отрасли и коммунальном хозяйстве заставила нас внести коррективы в процесс и структуру обучения, расширить специализацию.

Мы готовим для предприятий не только сварщиков, отделочников, но и по профессии «мастер общестроительных работ» со специализацией электросварочных и каменных работ.

Напряженная экологическая обстановка в городе заставила руководство училища приступить к подготовке «лаборантов-экологов». В связи с закрытием шахт городу нужны были специалисты, владеющие методикой анализа и мониторинга состояния окружающей среды. Специализация, определенная Госстандартом по данной профессии полностью созвучна той деятельности, которую осуществляет центр социально-экологического мониторинга Восточного Донбасса.

Города и поселки в угольных регионах Ростовской области в связи с закрытием шахт имеют целые букеты экологических проблем. Для борьбы с этими явлениями нужна четко



налаженная информация, грамотно собрать которую могут только люди с экологическим образованием. Лучшие обучающиеся по этой профессии приглашены на производственную практику в центр мониторинга для практической стажировки по специальности.

В настоящее время в училище реализуются основные профессиональные образовательные программы СПО по профессиям:

-15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),

-08.01.07. Мастер общестроительных работ

-18.01. 02 Лаборант-эколог

-23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

По программам профессионального обучения, адаптированным для лиц с ОВЗ:

- 12680 Каменщик

- 19727 Штукатур

**Миссия** воспитательного отдела ГБПОУ РО ПУ №36 нацелена на подготовку специалистов нового типа, достойных граждан России, ориентированных на высокие нравственные ценности, свободно владеющих своей профессией, готовых к эффективной профессиональной деятельности на уровне современных стандартов и передовых технологий, способных жить и трудиться в стремительно меняющихся социально-экономических условиях.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности студентов и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации:

разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов.

В проведении общих дел присутствует как соревновательность между группами, так и конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность.

Открытость жизни ГБПОУ РО ПУ №36 обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет-пространстве: на сайте и в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте.

Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает внеучебная деятельность, организованная, в том числе, через студенческие объединения.

По состоянию на 01.09.2023 года по очной форме обучения обучается 331 человек в 17 учебных группах.

Определяющим документом организации воспитательной деятельности в училище является Рабочая программа воспитания ГБПОУ РО ПУ № 36, по которой ведется систематизированный и целенаправленный воспитательный процесс.

Вся работа в училище направлена на всестороннюю воспитательную деятельность. Главная ее ценность в единстве учебного, научного и воспитательного процесса. Задачи воспитания реализуются как через содержание преподаваемых учебных дисциплин, через воспитание личным примером; так и через создание благоприятной воспитывающей среды для самореализации личностного потенциала, через внеучебную деятельность обучающихся.

Планирование, организацию и контроль за воспитательной работой с обучающимися осуществляет заместитель директора по УВР. На уровне группы задачи воспитания решает классный руководитель мастер производственного обучения группы. Заместитель директора по УВР отвечает за воспитательную деятельность учебного заведения на всех уровнях образования училища. Сформирована воспитательная система, включающая в себя сотрудничество обучающихся, преподавателей и родителей в управлении учебно-воспитательным процессом, развитие ученического самоуправления, обеспечение необходимых условий для самореализации личности обучающихся, а также оптимизации методической, организационно-материальной базы воспитания.

Ежегодно утверждается общеучилищный план на учебный год.

Обновлены положения, регламентирующие работу училища по воспитательной работе:

- О Совете Училища
- О Совете профилактики;
- О Попечительском совете;

- Правила поведения обучающихся;
- О библиотеке;
- Права, меры социальной поддержки, обязанности и ответственность обучающихся

обучающихся

- О проживании в жилых комнатах;
- Об организации питания;
- О порядке зачисления на полное государственное обеспечение обучающихся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и о предоставлении им дополнительных гарантий;
- О профориентационной работе и другие.

**Социально-психологическая работа** ведется по разработанному плану работы. В течение года основной задачей в работе социального педагога училища является социальная защита прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также «трудных» подростков, создание благоприятных условий для развития обучающихся, установление связей и партнерских отношений между семьей и училищем.

В начале учебного года на основании данных, предоставленных мастерами производственного обучения, составлен социальный портрет обучающихся ГБПОУ РО ПУ № 36, где можно увидеть характеристику **контингента**.

	Количество обучающихся	Дети из многодетных семей	Дети из неполных семей	Дети из социально неблагополучных семей	Дети-сироты и оставшиеся без попечения родителей	Инвалиды	ОВЗ
01.04.2023	331	45	71	0	80	25	27
01.09.2023	367	54	83	0	95	29	47

Большое внимание уделяется организации работы с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей: своевременно составляются списки, отслеживаются выплаты: социальной стипендии; государственного обеспечения; выплаты на учебную литературу, канцелярские принадлежности; пособие по выпуску, летний отдых, трудоустройство в летний период и по окончанию ОУ, обеспечение проездными билетами и т.д. Вопросы охраны прав детей рассматриваются еженедельно на совещании при директоре, на заседаниях Педагогического совета.

#### **Основные направления оказания помощи детям:**

- Выбор индивидуального образовательного маршрута;
- Преодоление затруднений в учебе;
- Профориентации;
- Профилактика дезадаптации;
- Сопровождение детей группы риска;
- Формирование здорового образа жизни;
- Профилактика зависимостей.

#### **Основные принципы работы:**

1. Приоритет интересов подростка;
2. Непрерывность сопровождения;
3. Мультидисциплинарный подход специалистов в решении проблем подростка

В ГБПОУ РО ПУ № 36 набраны группы обучающихся с ОВЗ, для которых характерно наличие низкой самооценки, страхов, повышенный уровень тревожности, неуверенность в своих силах, что, в большинстве случаев, и является причиной развития у них агрессии как по отношению к окружающим, так и по отношению к самому себе (аутоагрессия).

Поэтому «особенные» дети, нуждаются в особых условиях. В связи с этим, работа социально-психологической службы нашего ОУ была нацелена на развитие готовности образовательной среды к работе с детьми с ОВЗ. Для этого разрабатывались соответствующие индивидуальные программы на основе филигранного учета всех особенностей развития детей с привлечением различных специалистов (врач, психолог и т.д.), осуществляющих сопровождение в рамках своей специализации.

В свою очередь, психолог отвечает за процесс психологического сопровождения детей с ОВЗ. Однако необходимо отметить, что психологическое сопровождение детей с ОВЗ в ГБПОУ РО ПУ № 36 не ограничивается работой психолога с детьми и сотрудничеством со специалистами. Сфера деятельности психолога распространяется и на родителей детей с ОВЗ.

Главной целью психолога в работе с семьей ребенка с ограниченными возможностями является оказание ей помощи в решении трудной задачи воспитания ребенка с ОВЗ, ее социальная адаптация, а также мобилизация ее возможностей. Иными словами психолог играет роль посредника между ребёнком и родителем, ребёнком и его окружением.

Основным направлением воспитательной работы в училище является гражданско-патриотическое. Гражданско-патриотическое воспитание, являясь составной частью общего воспитательного процесса, представляет систематическую и целенаправленную деятельность по формированию у обучающихся высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Реализация данного направления осуществляется посредством проведения следующих мероприятий:

- месячник военно-патриотического воспитания;
- ко Дню Победы – внеклассное мероприятие "Они защищали Родину!", встреча с участниками ВОВ, офицерами и военнослужащими Российской армии, уроки мужества; игры, конкурсы, олимпиады, диспуты «Герои среди нас», «Мы такие разные – но мы вместе»; ежегодная акция «Милосердие»;
- члены волонтерского отряда участвовали в торжественном шествии, митинге, возложении венков к памятнику Вечного огня;
- в течение года велось оформление стенда и выпуск стенгазет к знаменательным датам и государственным праздникам;
- в течение года проводились тематические линейки, посвященные знаменательным датам и государственным праздникам;
- проводились классные часы на темы: «Я – гражданин России», «Символика России», «Символика города и области»;
- организовывались тематические встречи совместно с библиотекой;
- в читальном зале библиотеки оформлялись выставки к государственным и знаменательным датам.

Метод социального проектирования является одним из ведущих в системе воспитательной работы училища. В училище с 2015 года осуществляет свою деятельность Добровольческий отряд «Адреналин» ПУ №36. В составе отряда 172 волонтера. Добровольческий отряд «Адреналин» ГБПОУ РО ПУ №36 работает по нескольким направлениям социального проектирования. Проект «Мы за безопасность» направлен на повышение дорожной грамотности, привлечение внимания к проблемам безопасности, формирование безопасного, здорового образа жизни. Проекты «Милосердие», «Память поколений» направлены на улучшение городской среды, воспитание у обучающихся милосердия, патриотизма, любви к малой родине.

Волонтерами училища проводятся акции по благоустройству территории, прилегающей к

училищу, Площади славы и Мемориального комплекса на "Площади Славы" в пос. им. Артема. Отряд волонтеров активно принимал участие в помощи семьям мобилизованных шахтинцев, в сборе гуманитарной помощи.

Ежегодно ведется работа по оказанию помощи инвалидам, престарелым, ветеранам труда и ВОв.

Таким образом, воспитательная деятельность в училище соответствует предъявляемым требованиям, охватывает различные аспекты и направления образовательного процесса.

## **2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности**

Основными модулями являются: «Образовательная деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».

### **Модуль «Образовательная деятельность»**

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

### **Модуль «Кураторство»**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе.

### **Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)

- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации наставляемого.

### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- общие праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;

- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;

- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации, реализующей программы СПО, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;

- организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в образовательной организации, реализующей программы СПО;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации, реализующей программы СПО (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, реализующей программы СПО, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

#### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией образовательной организации, реализующей программы СПО, в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

#### **Модуль «Самоуправление»**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, реализующей программы СПО, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в образовательной организации, реализующей программы СПО, в анализе ее воспитательной деятельности.

#### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации, реализующей программы СПО, эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации, реализующей программы СПО, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в образовательной организации, реализующей программы СПО, профилактики правонарушений, девиаций.

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей

- отражение профессиональной составляющей во всех воспитательных мероприятиях;

- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности;

- участие и получение призовых мест в конкурсе профессионального мастерства «Профессионалы» и «Абилимпикс».

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим:  
директора, заместителя директора по УВР,  
руководителя физвоспитания – 1 чел.,  
педагога-организатора ОБЖ - 1 чел., педагога-организатора – 1 чел.,  
социальных педагогов – 2 чел.,  
педагога-психолога,  
классных руководителей (кураторов) – 15 чел.,  
преподавателей – 9 чел.,  
мастеров производственного обучения – 8 чел.  
воспитателей – 5 чел.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Также привлекаются ключевые работодатели, социальные партнёры, обеспечивающие проведение мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве.

Кадровое обеспечение при реализации Программы воспитания включает:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	Общее руководство воспитательного и образовательного процесса
Заместитель директора по УВР	Организация, реализация, контроль, корректировка воспитательной деятельности, профориентации
Заместитель директора по УПР	Проведение мероприятий профориентации, трудоустройству, взаимодействия с социальным и партнерами
Заместитель директора по УР	Организация, контроль образовательной деятельности.
Социальный педагог	Проведение групповых, индивидуальных мероприятий по социальной адаптации и профилактики. Сопровождение детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц с инвалидностью и ОВЗ
Педагог-психолог	Организация и проведение диагностических и коррекционных мероприятий групповое и индивидуальное консультирование
Преподаватель, Мастер производственного обучения	Организация и проведение учебных занятий в соответствии с требованиями педагогики и воспитательной составляющей учебной дисциплины и профессионального модуля.
Классный руководитель	Организация и проведение мероприятий в учебной группе по всем модулям программы воспитания, вовлечение в ключевые дела образовательной организации. Осуществление взаимодействие с родителями.



	Индивидуальное сопровождение обучающихся
Руководитель физического воспитания	Организация и проведение спортивных соревнований, игр; подготовка и сдача ГТО, участие в Спартакиаде.
Преподаватель ОБЖ	Организация работы с допризывной молодежью; патриотическое воспитание.
Педагог-организатор	Организация и проведения внеклассных мероприятий училища
Библиотекарь	Обеспечение литературой и учебниками учебный процесс, организация и проведения тематических мероприятий.
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация воспитательной деятельности по взаимодействию с детскими и молодежными общественными объединениями. Реализация рабочей программы воспитания по своему направлению.

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Устав ГБПОУ РО ПУ № 36

Дополнения и изменения в Устав от 07.06.2019 г.

Дополнения и изменения в Устав от 24.12.2018 г.

Правила внутреннего распорядка обучающихся

Правила внутреннего трудового распорядка

Коллективный договор ГБПОУ РО ПУ № 36

Отчет о результатах самообследования

Положение о порядке и условиях перезачета и перевода обучающихся с одной образовательной программы на другую в ГБПОУ РО ПУ № 36

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ РО ПУ №36

Положение об индивидуальном учебном плане в ГБПОУ РО ПУ № 36

Положение о правилах назначения государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований областного бюджета в ГБПОУ РО ПУ № 36

Положение о Совете училища

Положение о Попечительском совете училища

Права, меры социальной поддержки, обязанности и ответственность обучающихся.

Правила и основания перевода обучающихся, их отчисления и восстановления на обучение

Положение о порядке выдачи документов об образовании в ГБПОУ РО ПУ 36

Положение о практической подготовке обучающихся

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

СПО

Положение о проживании в жилых комнатах обучающихся

Положение о порядке разработки учебно-программной документации по реализуемым образовательным программам в ГБПОУ РО ПУ №36

Программа развития ГБПОУ РО ПУ № 36 на 2017-2024

Положение о Библиотеке

Положение о порядке зачисления на полное государственное обеспечение обучающихся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и о предоставлении им дополнительных гарантий

Положение о защите обучающихся от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию.

### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья**

Средства обучения и воспитания, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются частично, избирательно для обучающихся с различными видами умственной отсталости. Во всех учебных помещениях осуществляется доступ к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям. Официальный сайт адаптирован в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению.

В училище имеются следующие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: мультимедийные средства, оргтехника (принтер, сканер), компьютерная техника, аудиотехника (акустические усилители и колонки), видеотехника (мультимедийные проекторы, телевизоры), средства для хранения и переноса информации (USB накопители), спортивный инвентарь (мягкие маты), удобно расположенные и доступные стенды с представленным на них наглядным материалом о правилах поведения, правилах безопасности, расписании занятий, контактной информацией, планами, мероприятиями и т.д..

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, — обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

- в училище создана доступная среда для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью по ноологиям;
- для обучающихся с особыми образовательными потребностями разработаны адаптированные профессиональные образовательные программы;
- помощь в адаптации и обучении лицам с ОВЗ оказывает Психолого-педагогический консилиум;
- функционирует орган профилактики «Совет профилактики»;
- для работы с одаренными обучающимися открыто первичное отделение «Движения Первых», работает педагог-организатор.

### **3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Порядок и система применения поощрения обучающихся определяется в локальном нормативном акте - Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся».

Материальное поощрение назначается на основании решения Стипендиальной комиссии.

### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;

- уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
«30» августа 2023, протокол № 1

Согласовано:

Согласовано:

Директор ООО «Техмаш» Хиникадзе А.Т.,

Род.комитет:

Директор ООО «Премиум» Гарзаев Б.Н.

Мирошниченко Е.М.

Директор ООО «Вектор» Поливанов М.В.

Крикунова И.Ю.

Директор ООО «Стройгенподряд» Рыжкина Т.Н.

Палапа.А.

Директор ООО «ТрансКор+» Корнеев С.В.

Старостат:

Яровая Т.

Стрельник Д.

Поквичал А.

**РАЗДЕЛ 7. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**на период 2023-2024 учебный год**  
**2023г. - Год педагога и наставника**  
**2024 г. - Год Российской академии наук**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Наименование модуля
2021-2024	Участие в молодежных проектах, конкурсах, акциях всероссийского уровня на платформе: «Россия – страна возможностей» «Большая перемена» «Лидеры России» «Мы Вместе» Участие в молодежных проектах регионального уровня: «Донмолодой.рф» «Добро на Дону» «Студенческие клубы» «ПРО_офис»	1-3 курсы	онлайнплатформы, социальные сети	заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог	Модули Программы воспитания

### СЕНТЯБРЬ

**Знаменательные и памятные даты:**

**1 сентября – День знаний**

**3 сентября – День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом**

**8 сентября – Международный день распространения грамотности**

1	День знаний, Уроки безопасности	1-3 курсы	Вестибюль	Зам. директора по УВР Преподаватель-организатор ОБЖ Педагог-организатор Тьютор	«Основные воспитательные мероприятия»
2	Собрание обучающихся, проживающих в общежитии	Проживающие в общежитии	Холл общежития	Зам.директора по УВР Совет общежития Инспектор ПДН 1 ОП УМВД г.Шахты	«Профилактика и безопасность»
2	День окончания Второй мировой войны Классный час, посвященный Дню	1-3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Наставничество»

	Воинской Славы России. День окончания (2 сентября 1945 года) Второй мировой войны. 76 лет со дня подписания акта о безоговорочной капитуляции Японии. (1945).			Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	
3	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом</b> Тематическая линейка «Трагические события в Беслане»	1- 3 курсы	Вестибюль	Зам.директора по УВР Преподаватель-организатор ОБЖ Педагог-организатор	«Профилактика и безопасность»
4	<b>«Я – студент СПО» (групповая дискуссия)</b>	1 курс	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Самоуправление»
7	Правовые часы в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): - ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Профилактика и безопасность»
8	Единый классный час «День финансовой грамотности»	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Преподаватель экономики	«Образовательная деятельность»
8	Урок- беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык/Родной язык"	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды»
	«Мы одна команда» тренинг на сплочение учебного коллектива	1 курс	Кабинеты, закреплен	педагог-психолог; педагог-организатор	«Организация предметн

			ные за группами	тор; кл.рук-ли	о-простра нственной среды»
	<b>Проведение конкурсов плакатов «Мы против терроризма»</b>	1- 3 курсы		Педагог-психолог Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Профилактика и безопасность»
<b>10</b>	Анкетирование обучающихся 1 курса «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.. Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	1курс	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психолог Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Самоуправление» «Основные воспитательные мероприятия»
<b>02. 10, 09. 10, 16. 10, 23. 10, 30. 10</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
<b>02. 10, 09. 10, 16. 10, 23. 10, 30. 10</b>	<b>«Разговоры о важном»</b>	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
<b>15- 30</b>	Социально-психологическое тестирование обучающихся с целью раннего выявления незаконного потребления наркотических средств	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психолог Социальный	Профилактика и безопасность

				педагог	
	Самооценка личности - диагностика	обучающиеся 1 курса с инвалидностью, категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа	Кабинеты, закрепленные за группами	педагог-психолог ; социальный педагог; кураторы групп	Профилактика и безопасность «Организация предметно-пространственной среды»
16	Классные часы по предупреждению экстремисткой деятельности в образовательных организациях.	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	Профилактика и безопасность
16	Организация и проведение экологического часа к Международному дню охраны озонового слоя «Сохраним небо: защитим себя – защитим озоновый слой»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Преподаватели Е-Н цикла	«Образовательная деятельность» «Кураторство»
17	Собрание Старостата о реализации модели наставничества по треку «обучающийся-обучающийся».	1- 3 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год).	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»



	<b>День зарождения российской государственности (862 год)</b>			Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Наставничество»
	Спортивные мероприятия «Мы за здоровый образ жизни»	1- 3 курсы	Спортивная площадка	Педагог-организатор Преп-ль физ-ры	«Организация предметно-пространственной среды»
<b>22</b>	Посвящение в студенты	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Самоуправление»
<b>23</b>	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	Профилактика и безопасность
<b>23</b>	Интерактивное мероприятие по здоровому образу жизни, профилактике наркомании и других негативных явлений	1 курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
<b>В течение месяца</b>	Всеобуч для родителей: ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламентирующими учебный процесс, традициями образовательного учреждения, «Воспитание и обучение. Общая задача», «Безопасность студентов в образовательном пространстве»	Родители обучающихся 1-х курсов	Актовый зал	Зам.директора по УВР	«Взаимодействие с родителями»
<b>25</b>	<b>Всемирный день туризма. День здоровья</b>	1- 3 курсы	Спортивная площадка	Зам.директора по УВР Руководитель физвоспитания	«Основные воспитательные мероприятия»
<b>29</b>	Беседа «Инструктажи с обучающимися «О правилах безопасности». Учебные тренировки по эвакуации	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР-Преподаватель-организатор ОБЖ Мастера п/о Тьютор	Профилактика и безопасность
<b>В течение месяца</b>	Профилактика суицидальных рисков в молодежной среде. Ознакомление обучающихся с телефоном доверия	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, классные руководители	Профилактика и безопасность

В течение месяца	Участие в профилактической операции «Подросток»	1- 3 курсы		Педагог-психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность
	Формирование спортивных секций	1- 3 курсы	Спортивный зал	Зам.директора по УВР Руководитель физвоспитания	«Организация предметно-пространственной среды»
	Формирование состава Студенческого совета. Утверждение плана работы на 2023-2024 уч.год				«Самоуправление»
	Выявление и учёт: а) детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Оказание им соответствующей поддержки. б) родителей, ненадлежащим образом исполняющие обязанности по обучению детей, информирование ОМВД в целях привлечения их к административной ответственности; в) несовершеннолетних, не посещающих или систематически пропускающих по неуважительным причинам занятия, оказание им соответствующей помощи; г) опекаемых детей, осуществление контроля со стороны преподавателей, социального педагога д) выявление подростков группы риска	1 курс		Зам.директора по УВР Педагог-психолог Соц.педагог Тьютор	Профилактика и безопасность
	Социальная поддержка в училище - групповое консультирование	1 курс		социальный педагог	«Кураторство»
<b>ОКТАБРЬ</b>					
<b>Знаменательные и памятные даты:</b>					
<b>1 октября – Международный день пожилых людей, Международный день музыки</b>					
<b>2 октября – День среднего профессионального образования</b>					

<p><b>4 октября – День защиты животных</b></p> <p><b>5 октября – День учителя</b></p> <p><b>15 октября – День отца</b></p> <p><b>25 октября – Международный день школьных библиотек</b></p>					
1	<p><b>День пожилых людей</b></p> <p><b>Акция « От сердца к сердцу»</b></p>	1- 3 курсы	Дома ветеранов ВОв и пожилых людей	<p>Зам.директора по УВР</p> <p>Педагог-организатор</p> <p>Кл.руководители</p> <p>Мастера п/о</p> <p>Тьютор</p>	«Самоуправление»
1	Заседание ученического актива	1- 3 курсы	Метод.кабинет	<p>Зам.директора по УВР</p> <p>Педагог-организатор</p> <p>Члены Старостата</p>	«Самоуправление»
2	<b>День гражданской обороны МЧС России</b>				«Основные воспитательные мероприятия»
02.10, 09.10, 16.10, 23.10, 30.10	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			<p>Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор</p>	<p>«Организация предметно-пространственной среды»</p> <p>«Основные воспитательные мероприятия»</p>
02.10, 09.10, 16.10, 23.10, 30.10	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
3	Будущее в моих руках	1- 3	Кабинеты,	Зам.директора	«Профилактика и

		курсы	закрепленные за группами	по УВР Педагог-организатор	безопасность»
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)  Классные часы, посвященные Дню гражданской обороны	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами		«Образовательная деятельность»
5	<b>День Учителя.</b>  Концерт, посвященный Дню учителя, Дню профтехобразования, Году педагога и наставника	1- 3 курсы	Актный зал	Зам.директора по УВР  Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
6	Заседание ученического актива	1- 3 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР  Педагог-организатор  Члены Старостата	«Самоуправление»
20-31	Декада ГТО	1- 3 курсы	Спортивные зал и площадка	Преподаватель физ.культуры	«Образовательная деятельность»
7	Кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 курсе «Особенности проведения практического обучения»; на 3 курсе «Особенности проведения квалификационного экзамена», «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Кураторы групп	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
6-8	Проведение анкетирования обучающихся на выявление уровня воспитанности (анкета) первичное	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР  Педагог-психолог	«Кураторство»
09-19	<b>Декада профилактики</b> (по отдельному плану)  Час общения по профилактике суицидального поведения «Мы выбираем жизнь». 11.10.2023  Конкурс плакатов, баннеров «Права и обязанности», конкурс	1- 3 курсы		Зам.директора по УВР Преподаватель-организатор ОБЖ  Педагог-организатор	Профилактика и безопасность»

	рисунков «Мы выбираем жизнь», «Толерантность»				
14	Собрание детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Гл.бухгалтер	«Организация предметно-пространственной среды»
15	Мероприятие, направленное на мониторинг и диагностику буллинга в группах	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
15	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	«Основные воспитательные мероприятия»
16/ 17	День отца в России – тематические часы общения по группам	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Основные воспитательные мероприятия»
16- 21	Общероссийская акция «Сообща, где торгуют смертью!»	1- 3 курсы		Социальный педагог	Профилактика и безопасность
20	Классные часы по профилактике проявлений терроризма и экстремизма: «Мировое сообщество и экстремизм, терроризм», «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	Профилактика и безопасность
26	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Административная и уголовная ответственность»	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Инспектор ПДН 1 ОП УМВД г.Шахты	«Наставничество»
28	Классный час «Великие деятели науки»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители	«Образовательная деятельность»

				и Мастера п/о Тьютор	
28	День символов Ростовской области: герба, флага и гимна	1- 3 курсы	Кабинеты, закреплен ые за группами	Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Кл.руководител и Мастера п/о Тьютор	«Основные воспитатель ные мероприяти я»
28	Общеучилищное родительское собрание. Тема: «Профилактика зависимостей (курение, алкоголизм наркомания). Как обезопасить своего ребенка»; -Групповые родительские собрания	1- 3 курсы	Актовый зал  Учебные каб.	1- 3 курсы	Взаимодейс твие с родителями
28	<b>Всероссийский урок безопасности в сети Интернет</b>	1- 3 курсы	Кабинет информати ки	Зам.директора по УВР Преподаватель информатики	Профилакти ка и безопасност ь
28	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организац ия предметно- пространств енной среды»
30/ 31	<b>Урок памяти «День памяти жертв политических репрессий»</b>	1- 3 курсы	Учебные кабинеты	Зам. директора по УВР, классные руководители, мастера п/о. тьютор	«Основные воспита-тел ьные мероприят ия»
	Семинар для классных руководителей по вопросам заполнения таблиц факторов риска развития кризисных состояний и наличия суицидальных знаков у обучающихся	Кл.руко водител и		соц. педагог, педагог-психоло г	Профилакти ка и безопасност ь
	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции»	1- 3 курсы		Зам. директора по УВР, классные руководители, мастера п/о.	Профилакти ка и безопасност ь
	Проведение индивидуальных	1- 3	Учебные	Зам. директора по УВР, соц.	Взаимодейс твие с

	бесед с обучающимися и их родителями	курсы	кабинеты, кабинет соц.педагога, психолога	педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о	родителями
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 3 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о	«Наставничество»
<b>НОЯБРЬ</b>					
Знаменательные и памятные даты: <b>4 ноября – День народного единства</b> <b>8 ноября – День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России</b> <b>26 ноября – День матери в России</b> <b>30 ноября – День Государственного герба Российской Федерации</b>					
3/4	<b>День народного единства</b> Линейка, посвященная Дню народного единства. Проведение акции «В единстве-сила!»	1- 3 курсы	Вестибюль	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, тьютор, ученические активы учебных групп, волонтеры	«Организация предметно-пространственной среды»
2	<b>Конкурс-викторина «День народного единства»</b>	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
	<b>Выпуск\раздача буклетов «Как не стать жертвой террора»</b>	1- 3 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
6.1 1, 13. 11, 20. 11 27. 11	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметно-пространственной среды»
6.1 1, 13.	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за	Кл.руководители	

11, 20. 11 27. 11			группами		
7	Заседание ученического актива	1- 3 курсы	Метод.каби нет	Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Члены Старостата	«Самоуправ ление»
8	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников ОВД России	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленн ые за группами	Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Кл.руководител и Мастера п/о Тьютор	«Основные воспита-тел ьные мероприя-т ия»
10	Правовой лекторий «Экологическое право»	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Преподаватель экологии	«Образовате льная деятельност ь»
13	Организация и проведение мероприятия, направленного на профилактику наркомании «Верный выбор сделай сам!» <b>Социально-психологическое тестирование обучающихся, направленное на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ, и скрининг-диагностика суицидальных наклонностей</b>	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленн ые за группами	Зам. Директора по УВР, соц. Педагог, педагог-психоло г, тьютор, ученические активы учебных групп, волонтеры	Профилакти ка и безопасност ь
13- 23	<b>Правовая декада</b>  Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция "Дети России - 2023"	1- 3 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Педагог-психоло г Члены Старостата Инспектор ПДН	«Образовате льная деятельност ь»



				Специалист отдела опеки	
16	Акция ко дню толерантности «Поделись своей добротой»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленн ые за группами	Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Кл.руководител и Мастера п/о Тьютор	«Основные воспитатель ные мероприя тия» «Самоуправ ление»
17	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер – классов, викторин по профилю профессии	Обуча ющиеся 1 курса	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР, председатель предметно-цикл овой комиссии, преподаватели профессиональ ных модулей	«Профессио нальное развитие, адаптация и трудоустрой ство»
18	Психологическая диагностика «Микроклимат в группе»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленн ые за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психоло г Тьютор	«Самоуправ ление»
до 20 но яб ря	Участие в ежегодном региональном онлайн- конкурсе социальной антинаркотической рекламы и пропаганды здорового образа жизни «Я выбираю счастливую жизнь без наркотиков»	1- 3 курсы		Социальный педагог, педагог-психоло г, советник директора по воспитанию	Профилакти ка и безопасност ь
20/ 21	«Всемирный день отказа от курения» Акция «Бросай курить!»	1- 3 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Члены Старостата	Профилакти ка и безопасност ь
20/ 21	День начала Нюрнбергского процесса – проведение уроков истории с освещением этой даты	1-2 курсы	Учебный кабинет	Преподаватель истории	«Образовате льная деятельност ь»
22	Организация проведения Единого дня правовой помощи детям (с приглашением работников прокуратуры, опеки, полиции и специалистов администрации	1- 3 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-органи затор Педагог-психоло	«Организац ия предметно- пространств енной среды»

	города).			ог Члены Старостата Инспектор ПДН Специалист отдела опеки	
25	«Твоя активная позиция» - цикл встреч с администрацией училища. Час директора	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Председатель ученич.совета	«Образовательная деятельность»
25	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организация предметно-пространственной среды»
27/ 28	<b>День матери</b> Групповые мероприятия «Мама – это значит жизнь!» Акция «Мамин день»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
30	<b>День государственного герба РФ</b>	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Председатель ученич.совета	«Образовательная деятельность»
	Проведение тематических встреч на тему: «Как справиться со стрессом в период сдачи сессии», «Ресурсное состояние в период экзаменационной сессии»	1-3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог, соц.педагог, тьютор	«Наставничество»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 3 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о	«Кураторство» «Профилактика и безопасность»
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
Знаменательные и памятные даты:					

<b>3 декабря – День неизвестного солдата, Международный день инвалидов</b>					
<b>5 декабря – День добровольца (волонтера) в России</b>					
<b>9 декабря – День героев Отечества</b>					
<b>12 декабря – День Конституции Российской Федерации</b>					
<b>1</b>	Международная акция «Красная ленточка» - Международный символ борьбы со СПИДом	1-3 курсы	Актный зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	Профилактика и безопасность
<b>2</b>	Заседание ученического актива	1- 3 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
<b>2</b>	<b>Уроки мужества, посвященные Дню неизвестного солдата</b>	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, Тьютор	«Образовательная деятельность»
<b>2-5</b>	Акция «Мы нужны друг другу» - посещение на дому граждан с ограниченными возможностями с вручением подарков	1- 3 курсы	Дома граждан с ОВЗ	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-организатор, тьютор, ученические активы учебных групп, волонтеры	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление» «Кураторство»
<b>04.12, 11.12, 18.12, 25.12</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
<b>04.12, 11.12</b>	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	

18.12, 25.12					
5	Акция «Волонтер – это здорово», посвященная Международному дню добровольца в России	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Самоуправление»
9	<b>День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»;</b> <b>Онлайн-экскурсия по Городам-героям</b> <a href="https://clck.ru/RADAD">https://clck.ru/RADAD</a>	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, тьютор	«Организация предметно-пространственной среды»
9	<b>Международный день борьбы с коррупцией</b>	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, тьютор	Профилактика и безопасность
12	<b>День Конституции Российской Федерации</b> Час общения по группам	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, тьютор	«Образовательная деятельность»
14	<b>Я в мире (тренинг на профилактику суицид.поведения)</b>	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
15	Проведение тренинга, направленного на профилактику ВИЧ/СПИД (группа риска) Тема: «Как защитить себя и не бояться»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
21	Информационный час «Жить по совести и чести» (противодействие коррупции)	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»

				Кл.руководител и Мастера п/о, тьютор	
21	<b>Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками".</b> Организация встреч с работниками Центра занятости населения	Обучающиеся выпускных групп	Актовый зал	Директор, зам.директора по УПР, кл.рук. выпускных групп, руководители производственной практики от образовательной организации	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
23	Диспут «Скажем терроризму «НЕТ!»	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, тьютор	Профилактика и безопасность
23	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организация пред-метно-пространственной среды»
25/ 26	<b>День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ</b>	1- 3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Кл.руководители Мастера п/о, тьютор	«Образовательная деятельность»
23	Групповые родительские собрания по итогам 1 полугодия, «Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков»	1- 3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	Взаимодействие с родителями
	Семинар для классных руководителей по теме: «Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и	Пед.коллектив		Администрация, кл.руководители	Профилактика и безопасность

	подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков» «Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого-педагогической помощи»				«Организация предметно-пространственной среды»
20-25.12	Неделя большой профилактики	1-3 курсы	Актовый зал	Социальный педагог, педагог-психолог, советник директора по воспитанию, специалисты системы профилактики	Профилактика и безопасность
27	Профилактическая беседа «Безопасность и каникулы»	1-3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	Профилактика и безопасность
27-30	<b>Конкурс новогодних газет.</b>	1-3 курсы	Вестибюль	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
29	<b>Подготовка и проведение Новогоднего концерта «Новогодняя феерия»</b>	1-3 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
	«Россия – страна возможностей» <a href="https://rsv.ru/">https://rsv.ru/</a>	1-3 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами		«Кураторство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1-3 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	«Наставничество»
<b>ЯНВАРЬ</b>					
Знаменательные и памятные даты:					

**25 января – День российского студенчества**

**27 января – День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста**

<b>1</b>	<b>Новый год</b>				
<b>15.01, 22.01, 29.01</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»  «Организация предметно-пространственной среды»
<b>15.01, 22.01, 29.01</b>	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
<b>16</b>	Час общения «Как вести себя в конфликтных ситуациях» (Профилактика суицидального поведения)	1- 2 курсы	Актовый зал	Педагог-психолог	«Наставничество»
<b>17</b>	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика):  - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления;  - Молодежный экстремизм сегодня:  ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Образовательная деятельность»
<b>17</b>	Беседы с юношами и девушками по формированию сексуальной культуры	1 курс	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Наставничество»

19	Моя карьера: завтра начинается сегодня	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
20	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
25	«Татьянин день» (праздник студентов)	1- 2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
27	День снятия блокады Ленинграда Единый урок памяти. Тема: «900 дней мужества» День памяти жертв Холокоста	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Образовательная деятельность»
24	Тренинговые занятия по профилактике наркомании «Знак беды-зависимость»	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог, социальный педагог	Профилактика и безопасность
29	Экологическая викторина: «Охраняемые растения»	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Образовательная деятельность»
26	Заседание Совета профилактики	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	Профилактика и безопасность
30	Конфликты и стресс – не мой интерес (профилактическое занятие)	1 и 2 курсы	Учебные кабинеты	Педагог-психолог	«Наставничество»
	Организация медицинского освидетельствования и постановки на первоначальный воинский учёт юношей 1 и 2 курсов	1 и 2 курсы	Военкомат	Преподаватель ОБЖ	«Организация предметно-пространственной среды»



	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	«Наставничество»
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
<p>Знаменательные и памятные даты:</p> <p><b>2 февраля – День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве 8 февраля – День российской науки</b></p> <p><b>15 февраля – День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества</b></p> <p><b>21 февраля – Международный день родного языка</b></p> <p><b>23 февраля – День защитника Отечества</b></p>					
2	<b>День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)</b>	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Образовательная деятельность»
2	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
05.02, 12.02, 19.02, 26.02	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
05.02, 12.02, 19.02, 26.02	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	

8	День русской науки	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
9	Мониторинг взаимоотношений обучающихся (психодиагностика)	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психолог	«Организация предметно-пространственной среды»
1-2 7	Месячник военно-патриотического воспитания	1-2 курсы		Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»
13	Семейные ценности - тренинг	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Педагог-психолог	«Наставничество» «Организация предметно-пространственной среды»
15	«День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»
16	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Преступление и наказание»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Наставничество»
21	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Героями своими мы гордимся»	1 курс	Учебный кабинет	Преподаватель русского языка	«Образовательная деятельность»
23	День защитников Отечества				«Самоуправление»
22	Спортивный конкурс: «А, ну-ка, парни!»	1-2 курсы	Спортивный зал	Зам.директора по УВР Руководитель физвоспитания	«Самоуправление» «Основные воспитательные мероприятия»
25	Конкурс стенгазет «Вместе	1-2		Зам.директора	Профилактика

	против терроризма и экстремизма», «Мир без насилия»	курсы		по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	ика и безопасность
<b>23</b>	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организация предметно-пространственной среды»
<b>28</b>	Позитивно- конструктивное отношение к себе и адекватное к людям - беседа	Группа риска	Кабинет соц.педагога	Социальный педагог	«Кураторство»
<b>28</b>	Профилактическая встреча обучающихся с инспектором ПДН	1- 2 курсы	Актальный зал	Социальный педагог	Профилактика и безопасность
	Оформление стенда «Абитуриент – 2023»			Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	«Наставничество»
<b>МАРТ</b>					
Знаменательные и памятные даты: <b>8 марта – Международный женский день</b> <b>18 марта – День воссоединения Крыма с Россией</b> <b>27 марта – Всемирный день театра</b>					
<b>1</b>	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	1- 2 курсы	Кабинет ОБЖ		«Основные воспитательные мероприятия»
<b>04.03, 11.03, 18.03,</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные

25.03				организатор	воспитательные мероприятия»
04.03, 11.03 18.03, 25.03	«Разговоры о важном»	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
8	<b>Международный женский день</b> Праздничный концерт «23 + 8»	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Самоуправление»
15	<b>Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма</b> «Студенчество за безопасность на дорогах»	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
18	Виртуальное путешествие: «Крым. Возвращение домой»	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
18	<b>Урок мужества «День воссоединения Крыма с Россией»</b>	1- 2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	«Образовательная деятельность»
22	«Чистая вода - наше чистое будущее», викторина, посвященная Всемирному дню ВОДЫ	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Преподаватель химии	«Образовательная деятельность»
23	Мониторинг проблемы употребления обучающимися ПАВ. (психодиагностика)	1- 2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.директора по УВР Педагог-психолог	«Профилактика и безопасность»
22	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организация предметно-

					пространственной среды»
27	Антинаркотическая акция «Сообща, где торгуют смертью»	1-2 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Кураторство»
В течение месяца	Кинолекторий по профилактике употребления наркотиков с использованием материалов Общероссийской общественной организации «Общее дело»	1-2 курсы		Социальный педагог	«Профилактика и безопасность»
	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники школ города	Учебные кабинеты, мастерские	Зам.директора по УВР Зам.директора по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1-2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту жительства обучающихся	Зам.директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	«Наставничество»
<b>АПРЕЛЬ</b>					
Знаменательные и памятные даты: <b>12 апреля – День космонавтики</b>					
1	Фотоконкурс «Весело - о серьезном» - ко Дню смеха	1-2 курсы	Вестибюль	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	Модуль 6. Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов
01.04, 08.04, 15.04, 22.04	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам.директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметно-пространственной

01.04, 08.04, 15.04, 22.04	«Разговоры о важном»	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	среды»
4	Заседание ученического актива	1-2 курсы	Метод.кабинет	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	«Самоуправление»
1-10	Декада здоровья, посвященная Всемирному Дню здоровья	1-2 курсы	Территория училища	Преподаватель физ.культуры	«Образовательная деятельность» «Самоуправление»
8-13	Неделя по охране труда	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Зам.дир. по УПР Преподаватель ОБЖ Мастера п/о	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
12	День космонавтики Игровая программа «Путешествие по космосу»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
15	Беседа: «Правила эффективного общения»	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Педагог-психолог	«Организация предметно-пространственной среды»
19	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Преподаватель истории	«Образовательная деятельность»
19	Экологическая викторина «Природа. Экология. Жизнь. Будущее.»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»

				Преподаватель химии	
20	Интеллектуальная игра «Мы против экстремизма»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
22	Всемирный день Земли	1-2 курсы	Учебный кабинет	Преподаватель биологии	«Образовательная деятельность»
26	Социальный проект «Место подвига - Чернобыль»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
27	Беседа «Безопасность в интернете»	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Кл.руководители Мастера п/о Тьютор	Профилактика и безопасность
26	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употреблении и распространении наркотиков, спайсов, солей и т.д. Встреча с сотрудником ПДН 1 ОП УМВД г.Шахты	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Инспектор ПДН	«Кураторство»
26	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Организация предметно-пространственной среды»
29	Беседа «30 апреля – День пожарной охраны»	1-2 курсы	Кабинет ОБЖ	Зам.дир. по УВР Преподаватель ОБЖ	«Основные воспитательные мероприятия»
	Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция "Дети России - 2023"	1-2 курсы		Социальный педагог, педагоги-психологи, советник директора по воспитанию	Профилактика и безопасность
	Проведение тематических встреч на тему: «Как справиться со стрессом в период сдачи сессии»,	1-3 курсы	Кабинеты, закрепленные за	Педагог-психолог, соц.педагог, тьютор	«Наставничество»

	«Ресурсное состояние в период экзаменационной сессии»		группами		
	Час общения «Чемпионат JuniorSkills – объединение молодых профессионалов.»	1,2,3 курс	Кабинет №12		«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Акция «Чистый город»	1- 2 курсы		Зам. директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители, мастера п/о, тьютор	«Самоуправление»
	Акция «Ветеран живет рядом»	1- 2 курсы	Адресная помощь	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Члены Старостата, волонтерского отряда	«Основные воспитательные мероприятия» «Кураторство»
	Профилактика критического инцидента в молодежной среде. Ознакомление обучающихся с телефоном доверия.	1-2 курсы		Педагог-психолог, социальный педагог, кл. руководители учебных групп	«Кураторство»
	Региональный Чемпионат «Абилимпикс»	Обучающиеся с ОВЗ и инвалидностью		Зам.дир. по УВР Зам.дир. по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники школ города	Учебные кабинеты, мастерские	Зам.дир. по УВР Зам.дир. по УПР Зам.дир. по УР	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психолог	«Наставничество»



	жизненной ситуации		жительства обучающихся	лог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	
<b>МАЙ</b>					
Знаменательные и памятные даты: <b>1 мая – Праздник Весны и Труда</b> <b>9 мая – День Победы</b> <b>19 мая – День детских общественных организаций России</b> <b>24 мая – День славянской письменности и культуры</b>					
<b>1</b>	<b>Праздник весны и труда</b>				
<b>3</b>	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.директора по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	Модуль 9. Развитие студенческого самоуправления
<b>06.05, 13.05, 20.05, 27.05</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам. директора по УВР, зав. отделениями, педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды» «Основные воспитательные мероприятия»
<b>06.05, 13.05, 20.05, 27.05</b>	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
	Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы	1- 2 курсы		Зам.директора по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
<b>9</b>	<b>День Победы</b>				«Организация предметно-пространственной среды»
<b>6-11</b>	<b>Неделя памяти «Помним, чтим»</b>	1- 2 курсы		Зам.директора по УВР	«Основные воспитательные мероприятия»

				Педагог-организатор	я»
15	«Когда мы вместе сможем все», программа, посвящённая Международному Дню семьи, совместно с волонтерским отрядом	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Организация предметно-пространственной среды»
17	Мониторинг удовлетворенности обучением среди обучающихся	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Педагог-психолог	«Самоуправление»
20	Классные часы «Терроризму - нет!»	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
20	Беседа «Школа разрешения конфликтов» (Профилактика суицидального поведения)	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Педагог-психолог	«Кураторство»
4 недели	Профилактическая декада «Жизнь без наркотиков!»	1-2 курсы		Социальный педагог	Профилактика и безопасность
24	День славянской письменности и культуры «Славянской азбуки начало»	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Преподаватель рус.яз. и лит-ры	«Образовательная деятельность»
25	День российского предпринимательства	1-2 курсы	Кабинеты, закрепленные за группами	Зам.дир. по УВР Преподаватель ОПД	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
27	Лекторий «Подростку о законе». Тема: «Подростку о трудовом праве».	1-2 курсы	Актовый зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Образовательная деятельность»
24	Заседание Совета профилактики	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Наставничество»
	«Большая перемена» <a href="https://bolshayaperemena.online/">https://bolshayaperemena.online/</a>	Все группы			«Самоуправление»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной	1-2 курсы	кабинет соц.педагога, психолога, по месту	Зам. директора по УВР, соц. педагог,	«Наставничество»

	жизненной ситуации		жительства обучающихся	педагог-психолог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	
<b>ИЮНЬ</b>					
Знаменательные и памятные даты: 1 июня – День защиты детей <b>6 июня – День русского языка</b> <b>12 июня – День России</b> <b>22 июня – День памяти и скорби</b> <b>27 июня – День молодежи</b>					
<b>1</b>	<b>Международный день защиты детей</b>	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия»
<b>3</b>	Заседание ученического актива	1- 2 курсы	Метод.кабинет	Зам.дир. по УВР Педагог-организатор Члены Старостата	Самоуправление
<b>3</b>	Акция «Бросай курить!»	1- 2 курсы		Зам.дир. по УВР Педагог-организатор	Профилактика и безопасность
<b>05.06, 19.06, 26.06</b>	<b>Церемония поднятия Государственного флага</b>			Зам.директора по УВР, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметно-пространственной среды»
<b>05.06, 19.06, 26.06</b>	<b>«Разговоры о важном»</b>	Кл.руководители	Кабинеты, закрепленные за группами	Кл.руководители	
<b>6</b>	<b>Пушкинский день России</b>	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Преподаватель рус.яз. и лит-ры	«Основные воспитательные мероприятия»

11/ 12	<b>День России</b> Флешмоб, посвященный празднованию Дня России	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.директора по УВР Педагог-орган изатор	«Основные воспитатель ные мероприяти я»
17	Акция «Мы за ЗОЖ!»	1-2 курс	Спортивная площадка	Зам.директора по УВР Педагог-орган изатор Преподавател ь физкультуры	«Основные воспитатель ные мероприяти я»
22	<b>Уроки памяти, посвященные Дню памяти и скорби</b>	1- 2 курсы	Учебные кабинеты	Зам.директора по УВР Кл.руководит ели Мастера п/о Тьютор	«Образоват ельная деятельност ь»
21	<b>Заседание Совета профилактики</b>	Члены Совета	Кабинет директора	Зам.директора по УВР	«Наставнич ество»
27	<b>День молодежи</b>	1- 2 курсы	Актальный зал	Зам.дир. по УВР Педагог-орган изатор	«Самоуправ ление»
28	Родительское собрание «Итоги года»	1- 3 курсы	Актальный зал	Зам.дир. по УВР Зам.дир. по УР Зам.дир. по УПР	Взаимодейс твие с родителями
28	Подготовка и проведение выпускного вечера	3 курс	Актальный зал	Зам.дир. по УВР Педагог-орган изатор	«Основные воспитатель ные мероприяти я»
	Индивидуальная работа с «трудными» подростками, социально-опасными семьями и семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации	1- 2 курсы	кабинет соц.педагога , психолога, по месту жительства обучающихс я	Зам. директора по УВР, соц. педагог, педагог-психо лог, классные руководители, мастера п/о, тьютор	Взаимодейс твие с родителями
	Работа по организации летней занятости подростков, состоящих на профилактических учетах в КДНиЗП и ОПДН	1- 2 курсы		Социальный педагог	Профилат ика и безопасност ь
<b>ИЮЛЬ</b>					

8	День семьи, любви и верности				«Основные воспитательные мероприятия»
<b>АВГУСТ</b>					
22	День Государственного Флага Российской Федерации				«Основные воспитательные мероприятия»
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)				«Основные воспитательные мероприятия»
27	День российского кино				«Основные воспитательные мероприятия»

**Рабочая программа воспитания по профессии**  
**18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных**  
**продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)**

**РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ**

**1.3. Целевые ориентиры воспитания**

**Гражданское воспитание**

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

для социально-экономического и научно-технологического развития страны;

осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Ростовской области и города Шахты.

**Патриотическое воспитание**

осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности.

**Профессионально-трудовое воспитание**

готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;

обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода мониторингов, в том числе связанных с материальными и нематериальными потоками и ресурсами; обладающий опытом и навыками работы использования и эксплуатации специализированного оборудования и инвентаря;

**Экологическое воспитание**

ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;

понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

**Ценности научного познания**

обладающий знаниями финансовой грамотности, умением поиска, учета, контроля, анализа и обработки данных, в том числе с помощью информационных технологий.

**РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

*Модуль «Основные воспитательные мероприятия»* по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;

встречи с известными представителями профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

, выпускниками.

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в ГБПОУ РО ПУ№36:

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню эколога;

организация участия волонтеров в мероприятиях социальных производственных партнеров по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

## **Календарный план воспитательной работы по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) на 2023-2024 учебный год**

№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>1. Образовательная деятельность</b>				
	День эколога	1-2 курс	5 июня	Преподаватели спецдисциплин
<b>3. Наставничество</b>				
	Встреча с успешными представителями профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)	1-2 курс	Февраль	Зам. директора по УПР
<b>4. Основные воспитательные мероприятия</b>				
	Праздничное мероприятие ко Дню эколога	1-2 курс	5 июня	Преподаватели спецдисциплин

В ходе планирования и реализации воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом

профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>

Российский Союз Молодежи <https://www.ru.y.ru/>

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.рф>

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.r>