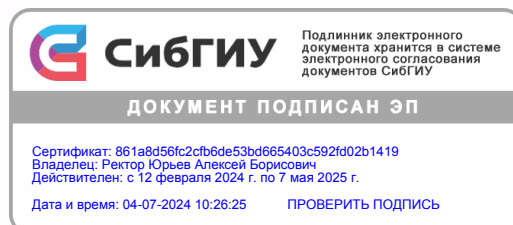


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

  
УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Е.С. Корнев  
« 04 » СН 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
«Коррекционные курсы по химии»  
наименование ДООП

г. Новокузнецк  
2024



## Содержание

	Стр.
1 Общие положения.....	3
2 Характеристика дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	3
3 Планируемые результаты обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.....	4
4 Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	7
5 Оценивание результатов обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.....	7
6 Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	14
7 Применяемые механизмы оценки качества освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	15

## 1 Общие положения

1.1 Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) разработана с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся и реализуется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет» (СибГИУ).

ДООП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, оценочных и методических материалов, иных компонентов.

- 1.2 Нормативно-правовую основу разработки ДООП составляют:
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27 июля 2022г. № 629;
  - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28 сентября 2020 г. № 28;
  - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
  - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» от 11 декабря 2006 г. № 06-1844;
  - устав СибГИУ.

## 2 Характеристика ДООП

2.1 Цель ДООП – скорректировать знания и умения обучающихся по основам химии.

2.2 Задачи ДООП:

– сформировать навыки составления формул веществ по степени окисления;

— отработать навыки определения степени окисления элементов;

– сформировать навыки написания уравнений химических реакций по органической и неорганической химии;

– отработать навыки решения задач на растворы.

2.3 Направленность ДООП – естественнонаучная

2.4 Уровень сложности – базовый уровень

2.5 Возрастная категория обучающихся 16 – 17 лет. Предполагаемое количество обучающихся в группе 10 – 15 человек.

2.6 Срок освоения ДООП – 12 недель.

Продолжительность обучения – 2 академических часов.

2.7 Режим занятий

Режим занятий регламентируется календарным учебным графиком, расписанием учебных занятий.

Учебные занятия могут проводиться в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Продолжительность учебных занятий составляет 2 академических часа (1 час 30 минут).

Число учебных занятий в неделю – 2 раз в неделю.

Число и продолжительность учебных занятий в день – 1 занятие по 2 академических часа.

2.8 Форма обучения – очная.

### 3 Планируемые результаты обучения по ДООП

В результате освоения ДООП у обучающегося должны быть сформированы следующие личностные, метапредметные и предметные результаты.

#### **Личностные результаты:**

– осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность

– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **Метапредметные результаты:**

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки.

**Предметные результаты:**

- владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, углеводы, жиры, белки, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении важнейших неорганических и органических веществ;
- сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

– сформированность умений использовать наименования химических соединений важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

– сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; классифицировать химические реакции;

– сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

– сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений;

– сформированность умений классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки);

– сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли, выхода продукта реакции.

## 4 Содержание ДООП

### Раздел 1. Основы общей химии

Тема 1.1. Входной контроль. Составление формул химических соединений по степени окисления. Определение степени окисления по формуле.

Тема 1.2. Типы химических реакций. Составление уравнений химических реакций. Химические свойства простых веществ

Тема 1.3. Химические свойства основных классов неорганических соединений «Оксиды»

Тема 1.4. Химические свойства основных классов неорганических соединений «Основания»

Тема 1.5. Химические свойства основных классов неорганических соединений «Кислоты»

Тема 1.6. Химические свойства основных классов неорганических соединений «Соли»

Тема 1.7. Реакции ионного обмена

Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса

Тема 1.8. Решение задач на растворы

Тема 1.9. Решение задач на растворы, ПДК

### Раздел 2. Химические свойства и получение органических соединений

Тема 2.1. Химические свойства и получение предельных углеводов

Тема 2.2. Химические свойства и получение непредельных углеводов

Тема 2.3. Химические свойства и получение ароматических углеводов

Тема 2.4. Химические свойства и получение спиртов и фенолов

Тема 2.5. Химические свойства и получение альдегидов

Тема 2.6. Химические свойства и получение карбоновых кислот

## 5 Оценивание результатов обучения по ДООП

Контроль успеваемости обучающихся проводится по изученным разделам ДООП. Основной формой аттестации является *контрольная работа*. Задания для проведения контроля успеваемости обучающихся описываются в материалах, отражающих учебно-методическое обеспечение проведения учебных занятий обучающихся по ДООП.

### Рекомендации по оцениванию контрольной работы

Контрольная работа – это самостоятельная форма учебной деятельности обучающегося, которая осуществляется без непосредственного руководства и контроля со стороны педагогического работника, но по его поручению.

### Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);
- использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

### Критерии оценки контрольной работы

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	отлично
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие	неудовлетворительно



недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Освоение ДООП завершается итоговым контролем обучающихся, проводимым в форме *проверочной работы*.

Итоговый контроль проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Оценка качества освоения ДООП проводится в отношении соответствия результатов освоения ДООП заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Обучающимся, успешно освоившим ДООП и прошедшим итоговый контроль, выдается сертификат об освоении ДООП.

### Содержание итогового контроля

Проверочная работа включает в себя 15 заданий. На выполнение работы по химии отводится 1 час 30 минут (90 минут). Максимальный балл за выполнение работы – 33. Задание 3 оценивается в 1 балл, задание 1,2,4,5,6,7,8,11,12,15 оценивается в 2 балла, задание 9,10,13,14 оценивается в 3 балла.

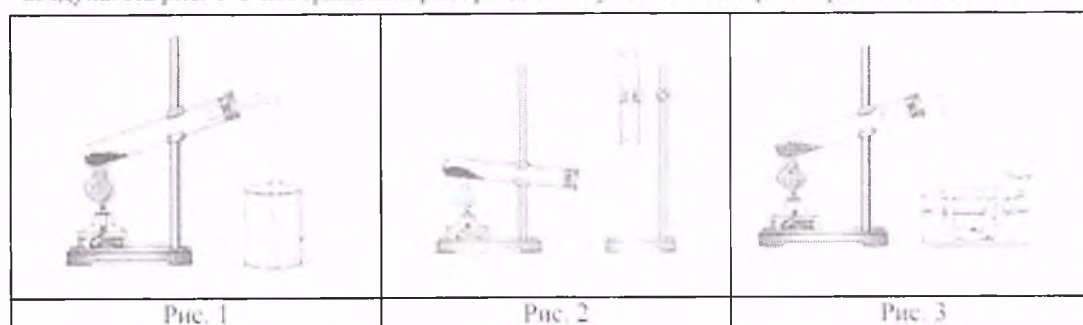
Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
33	не менее 28	отлично
27	не менее 20	хорошо
19	не менее 11	удовлетворительно
10	–	неудовлетворительно

### Задания для проведения итогового контроля:

1

Из курса химии Вам известно, что при получении газообразных веществ в лаборатории собирать получаемый газ можно двумя способами: вытеснением воды и вытеснением воздуха. На рис. 1–3 изображены приборы для получения и собирания различных газов.



Определите, какие из указанных приборов можно использовать для получения и собирания в лаборатории:

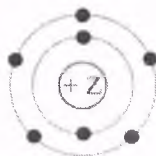
- аммиака,
- хлороводорода.

Запишите в таблицу номер рисунка и название соответствующего способа сбора газа.

Название газа	Номер рисунка	Метод сбора газа
Аммиак		
Хлороводород		

2

На рисунке изображена модель электронного строения атома некоторого химического элемента.



На основании анализа предложенной модели выполните следующие задания.

- 1) определите химический элемент, атом которого имеет такое электронное строение;
- 2) укажите номер периода и номер группы в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, в которых расположен этот элемент;
- 3) определите, к металлам или неметаллам относится простое вещество, которое образует этот химический элемент.

Ответы запишите в таблицу.

Символ химического элемента	№ периода	№ группы	Металл/неметалл

3

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева – богатое хранилище информации о химических элементах, их свойствах и свойствах их соединений. Так, например, известно, что с увеличением порядкового номера химического элемента радиусы атомов в периодах уменьшаются, а в группах увеличиваются. Учитывая эти закономерности, расположите в порядке уменьшения радиуса атомов следующие элементы: В, Al, С, N. Запишите символы элементов в нужной последовательности.

Ответ: \_\_\_\_\_

4

В приведенной ниже таблице перечислены характерные свойства веществ с молекулярной и атомной кристаллической решеткой.

Характерные свойства веществ	
С молекулярной кристаллической решёткой	С атомной кристаллической решёткой
<ul style="list-style-type: none"> <li>• При обычных условиях могут находиться в одном из трех агрегатных состояний;</li> <li>• имеют низкие значения температур кипения и плавления;</li> <li>• имеют низкую теплопроводность;</li> <li>• летучие</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Твердые;</li> <li>• прочные;</li> <li>• тугоплавкие;</li> <li>• нелетучие</li> </ul>

Используя данную информацию, определите, какую кристаллическую решетку имеет

1) углекислый газ (CO<sub>2</sub>).

2) алмаз (С).

1) углекислый газ (CO<sub>2</sub>) \_\_\_\_\_

2) алмаз (С) \_\_\_\_\_

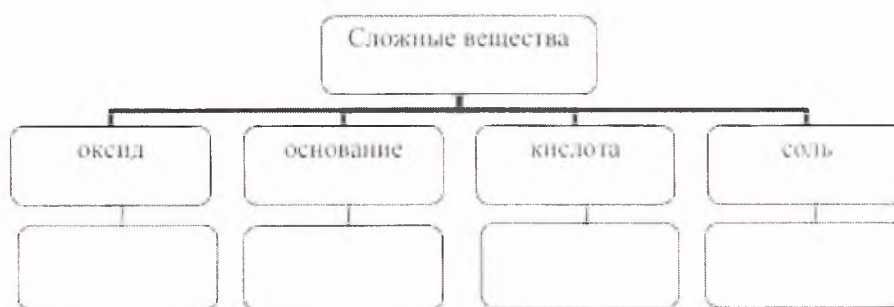
*Прочитайте следующий текст и выполните задания 5–7.*

Аммиак ( $\text{NH}_3$ ) в промышленности получают взаимодействием азота и водорода при температуре  $400\text{--}450^\circ\text{C}$  под давлением в присутствии катализатора. В лаборатории аммиак можно получить, например, взаимодействием хлорида аммония ( $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) со щелочами (например,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). Аммиак – газ с характерным резким запахом, очень хорошо растворяется в воде. Водный раствор аммиака называется аммиачная вода или нашатырный спирт. С его помощью можно привести в чувство человека при обмороке, хирурги обрабатывают им руки перед операцией. Помимо того, этот препарат нашел широкое применение в косметологии.

Аммиак легко взаимодействует с кислотами, образуя соли аммония. Так, аммиак с азотной кислотой ( $\text{HNO}_3$ ) образует нитрат аммония ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ). За счет азота в степени окисления  $-3$  аммиак может проявлять восстановительные свойства, взаимодействуя с кислородом, оксидом меди(II) ( $\text{CuO}$ ) или другими окислителями. Аммиак является исходным веществом для получения в промышленности азотной кислоты и азотных удобрений.

5

Сложные неорганические вещества условно можно распределить, т. е. классифицировать, по четырём группам, как показано на схеме. Используя формулы приведенных в тексте веществ, впишите в схему по одной формуле вещества соответствующего класса.



6

1. Составьте молекулярное уравнение реакции получения аммиака из простых веществ.

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Укажите, с каким тепловым эффектом (с поглощением или выделением теплоты) протекает эта реакция.

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7

1. Составьте молекулярное уравнение упомянутой в тексте реакции между аммиаком и азотной кислотой.

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Укажите, к какому типу (соединения, разложения, замещения, обмена) относится эта реакция.

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8

В исследованной воде из местного колодца были обнаружены следующие катионы металлов:  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ . Для проведения качественного анализа к этой воде добавили раствор  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .

1. Какие изменения в растворе наблюдаются при проведении данного опыта (концентрация веществ достаточная для проведения анализа).

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Запишите сокращенное ионное уравнение произошедшей химической реакции.

Ответ: \_\_\_\_\_

9

Дана схема окислительно-восстановительной реакции.



1. Составьте электронный баланс этой реакции.

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Укажите окислитель и восстановитель.

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Расставьте коэффициенты в уравнении реакции.

Ответ: \_\_\_\_\_

10

Дана схема превращений.



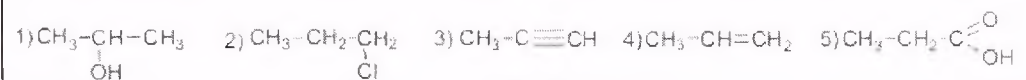
Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

Для выполнения заданий 11–13 используйте вещества, структурные формулы которых приведены в перечне:



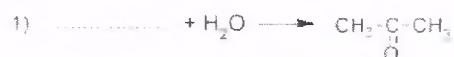
11

Из приведенного перечня выберите алкин и карбоновую кислоту. Запишите в таблицу номера, под которыми указаны эти соединения.

Алкин	Карбоновая кислота

12

В предложенные схемы химических реакций впишите структурные формулы пропущенных веществ, выбрав их из приведенного выше перечня. Расставьте коэффициенты в полученных схемах, чтобы получились уравнения химических реакций.



13

Пропанол-1 применяют в качестве растворителя для восков, чернил, природных и синтетических смол, а также для синтеза пропеновой кислоты, пестицидов, некоторых фармацевтических препаратов. Пропанол-1 можно получить в соответствии с приведенной схемой превращений.



Впишите в заданную схему превращений структурную формулу вещества X, выбрав его из предложенного выше перечня. Запишите уравнения двух реакций, с помощью которых можно осуществить эти превращения. Запишите название вещества X.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Запишите название вещества X.

3) \_\_\_\_\_

14

Одним из важных понятий в экологии и химии является «средне допустимая концентрация» (ПДК). ПДК – это такое содержание вредного вещества в окружающей среде, присутствуя в которой постоянно, данное вещество не оказывает в течение всей жизни прямого или косвенного неблагоприятного влияния на настоящее или будущее поколение, не снижает работоспособности человека, не ухудшает его самочувствия и условий жизни. ПДК углекислого газа в воздухе составляет  $9 \text{ г м}^{-3}$ .

На кухне площадью  $6 \text{ м}^2$  и высотой потолка  $3 \text{ м}$ , оборудованной газовой плитой, при горении бытового газа выделилось  $180 \text{ г}$  углекислого газа. Определите, превышает ли концентрация углекислого газа в воздухе данного помещения значение ПДК. Предложите способ, позволяющий снизить концентрацию углекислого газа в помещении.

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15

Для изготовления глазных капель используют 3%-ный раствор нитрата калия. Рассчитайте массу нитрата калия и массу воды, которые необходимы для приготовления  $300 \text{ г}$  такого раствора. Запишите подробно ход решения задачи.

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **6 Организационно-педагогические условия реализации ДООП**

### **6.1 Требования к кадровым условиям реализации ДООП**

Педагогическая деятельность по реализации ДООП осуществляется лицами, имеющими высшее образование (в т.ч. по направлениям, соответствующим направлениям ДООП) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н, и (или) профессиональным стандартам.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ к занятию педагогической деятельностью по ДООП могут привлекаться лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности ДООП, и успешно прошедшие промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения.

### **6.2 Требования к материально-техническому обеспечению ДООП**

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (учебными аудиториями, оборудованием и техническими средствами обучения) для реализации ДООП.

Материально-техническое обеспечение ДООП включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе:

- кабинет «Химии» для проведения практических занятий, оснащенный необходимым оборудованием;
- научно-техническую библиотеку СибГИУ с читальными залами и другие учебные аудитории.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

### **6.3 Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению ДООП**

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по ДООП.

#### **Литература:**

1 Ерохин, Ю. М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля: учебник для студентов учрежде-

ний среднего профессионального образования / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. – 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-4468-9004-0. - URL: <https://www.academialibrary.ru/reader/?id=551063> (дата обращения: 04.01.2024).

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:** 7-Zip, ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7.

**Базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **7 Применяемые механизмы оценки качества освоения ДООП**

Оценка качества освоения ДООП проводится в отношении:

– соответствия результатов освоения ДООП заявленным целям и планируемым результатам обучения;

– соответствия процедуры (процесса) организации и осуществления ДООП установленным требованиям к структуре, порядку и условиям реализации образовательных программ;

– способности университета результативно и эффективно выполнять деятельность по предоставлению образовательных услуг.

Оценка качества освоения ДООП проводится в формах внутреннего мониторинга и внешней независимой оценки качества образования.

В соответствии с ДП СМК 8.3-5.0-2021 «Система менеджмента качества. Порядок разработки и реализации дополнительных общеобразовательных программ» оценка качества освоения ДООП включает контроль успеваемости обучающихся, в т.ч. итоговый контроль, с указанием конкретных форм аттестации; оценочных средств, включающих тесты, во-

просы, задания средства и методы оценки, позволяющие оценить результаты обучения по ДООП.

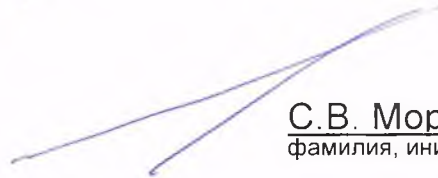
Разработана

Директор УК, к.п.н.  
должность, звание, степень



Е.Г. Дунина-Седенкова  
фамилия, инициалы

Директор Института  
дополнительного образования  
должность, звание, степень



С.В. Морин  
фамилия, инициалы

Руководитель Центра  
довузовской подготовки  
должность, звание, степень



Н.В. Ключанцева  
фамилия, инициалы