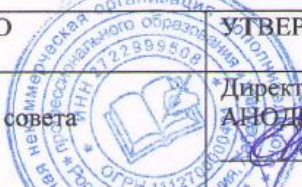

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b> г. Хабаровск	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
		Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
«Учитель химии. Педагогическая деятельность по  
проектированию и реализации образовательного процесса  
в соответствии с ФГОС»**

Тип документа:	Область применения документа:	Язык документа
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА	Русский

ВЕРСИЯ № п/п	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ	ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
1	Протокол Педагогического совета 15.01.2019 г.	 Директор АНОДПО «Лидер» _____ Е.В. Барсукова	Приказом директора АНОДПО «Лидер» № 01__ от 15.01.2019 г.

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Учитель химии. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС» (далее – программа) разработана в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Лидер» (далее – Центр). Реализация программы профессиональной переподготовки ориентирована на личностно-компетентный подход и направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в установленной сфере.

### 1.1. Нормативные правовые основы разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление правительства Российской Федерации от 22.01.2013 № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Программа разработана на основе «Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн).
- Стандарты профессиональной деятельности.
- Устав АНОДПО «Лидер».

Программа обеспечивает приобретение слушателями профессиональных компетенций (ПК), соответствующих видам профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, исходя из потребностей рынка труда и материально-технических ресурсов организации.

Информация о программе размещена на официальном сайте учебного центра – [www.oano-lider.ru/](http://www.oano-lider.ru/)

### 1.2. Цель и задачи обучения


Цели и задачи обучения:

- формирование у слушателей профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение нового вида профессиональной деятельности;
- получение новых знаний и навыков, освоения современных методов решения профессиональных задач;
- формирование образованной, социально и культурно развитой, профессионально компетентной личности преподавателя, способного трудиться в постоянно изменяющихся социально-экономических условиях;
- обеспечение профессионально-методической подготовки будущих специалистов, способных осуществлять предметное обучение и воспитание учащихся традиционных и инновационных школ в условиях реализации ФГОС;

### 1.3. Категория слушателей

Программа профессиональной переподготовки предназначена для работников системы образования, методистов, преподавателей, специалистов.

К освоению настоящей программы допускаются:

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

#### 1.4. Формы освоения программы

Очная (с отрывом от работы), очно-заочная (с частичным отрывом от работы), заочная (без отрыва от работы). При реализации программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебного плана, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий в соответствии с нормативной базой.

Конкретная форма определяется совместно Центром и Заказчиком.

Конкретный срок получения образования и объем программы, реализуемый по формам обучения, а также по индивидуальному плану определяются Центром совместно с Заказчиком.

1.5. Характеристика нового вида профессиональной деятельности: право на ведение профессиональной деятельности в сфере преподавания химии в образовательных организациях.

- Область профессиональной деятельности: образование.
- Объекты профессиональной деятельности: обучение; воспитание; развитие; просвещение; образовательные системы.
- Виды профессиональной деятельности: педагогическая.


Уровень квалификации в соответствии с утвержденным профессиональным стандартом:

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
код	наименование	наименование	код
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6
		Воспитательная деятельность	А/02.6
		Развивающая деятельность	А/03.6
В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6

1.6. Слушатель готовится к выполнению следующих видов деятельности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.

ОК 12. Владеть базовыми и новыми видами педагогической деятельности.

1.7. Учитель химии должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

*Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам:*

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия.

ПК 1.2. Проводить учебные занятия в заданной области профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты учения.

ПК 1.4. Анализировать учебные занятия.

ПК 1.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения.

5.2.2. Организация и проведение внеурочной работы и занятий по дополнительным образовательным программам в области профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.3. Мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию в образовательной деятельности.


ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся.

ПК 2.5. Анализировать внеурочные мероприятия и занятия.

ПК 2.6. Вести документацию, обеспечивающую организацию учебного процесса.

*Методическое обеспечение процесса физического воспитания:*

ПК 3.1. Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе федерального государственного образовательного стандарта и примерных основных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся.

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

ПК 3.2. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области физической культуры на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

ПК 3.3. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.4. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области установленной профессиональной деятельности.

1.8. Характеристика компетенций, формирующихся в результате освоения программы.

У обучающегося совершенствуется педагогическая компетентность – гармоничное сочетание знания предмета, методики и дидактики преподавания, умений и навыков (культуры) педагогического общения, а также приемов и средств саморазвития, самосовершенствования, самореализации

1.9. Трудоемкость обучения

Срок освоения программы составляет 340 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практики и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Для всех видов занятий в системе дистанционного обучения использование сайта осуществляется в безлимитном режиме.


## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание реализуемой программы учитывает квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей; профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н; государственные образовательные стандарты профессионального образования (при необходимости).

2.1. Учебно-тематический план реализуемой программы:

№ п/п	Содержание курса	Всего, час.	Лекции	Практические занятия	Форма контроля
	Общепрофессиональные дисциплины	96	38	58	Тест
1.	Основы законодательства РФ в области образования	10	4	6	Тест
2.	Общие основы педагогики	24	10	14	Тест
3	Теория и методика воспитания	24	10	14	Тест
4.	Основы специальной педагогики и психологии	22	10	12	Тест
5	Особенности содержания и организации процесса обучения	16	4	12	Тест




	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b> г. Хабаровск	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
		Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

	на современном этапе (в условиях ФГОС)				
	Специальные дисциплины по предмету	242	100	142	Тест
6	Методика преподавания химии	38	16	22	Тест
7.	Основные факторы процесса школьного обучения химии (ФГОС, структура и содержание школьного химического образования, учебно-методический комплекс по химии, результаты школьного обучения химии)	24	10	14	Тест
8	Специальная часть по предмету (химия)	180	74	106	Тест
8.1	Химия как наука. Основы общей химии	34	16	18	Тест
8.2.	Основы неорганической химии	46	20	26	Тест
8.3.	Основы органической химии	46	20	26	Тест
9.	Информационно-коммуникационные технологии	24	8	16	Тест
10.	Охрана труда в образовательном учреждении *	30	10	20	Тест
	Итоговая аттестация (ВАР)		2		Экзамен
	Итого, час.	340	140	200	

## 2.2. Учебно-календарный план реализуемой программы:

Наименование дисциплин (модулей)	Кол-во часов по учебному плану	Учебная неделя / Вид учебной деятельности*											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Основы законодательства РФ в области образования	10/1	О/А											
2. Общие основы педагогики	24/1		О/А										
3. Теория и методика воспитания	24/1		О	О/А									
4. Основы специальной педагогики и психологии	22/1				О/А								

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b> г. Хабаровск	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
		Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

5. Особенности содержания и организации процесса обучения на современном этапе (в условиях ФГОС)	16/1							О	О/А						
6. Методика преподавания химии (требования ФГОС)	62/1							О	О/А						
7. Основы общей химии	34/1							О	О/А						
8. Основы органической и неорганической химии	92/1			О	О	О	О	О	О	О/А					
9. Информационно-коммуникационные технологии	24/1									О	О	О/А			
10. Охрана труда	30/1											О	О/А		
Итоговая аттестация										О	О	О	О/И		

### 2.3. Программа дисциплин:

Введение. Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Химия как наука. Разделы химии.. Химия – предмет изучения.


Тема 1. Введение. Основы законодательства РФ в области образования. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации". Основные понятия, термины и определения. Задачи законодательства РФ в области образования. Система законодательства об образовании. Участники образовательного процесса. Права и обязанности участников образовательного процесса. Контроль и надзор в сфере образования. Заключение.

Тема 2. Введение. Общие основы педагогики. Педагогика как наука и искусство. Основные педагогические категории. Связь педагогики с другими науками. Отрасли педагогики. Социальное назначение профессии учителя. Структура и особенности педагогической деятельности. Требования к личности педагога. Специфика взаимодействия педагога с участниками педагогического процесса. Сущность педагогического мастерства. Профессиональный рост и профессиональное самосовершенствование педагога. Заключение.

Тема 3. Введение. Теория и методика воспитания. Сущность воспитания. Воспитание в целостной структуре образовательного процесса. Самовоспитание как цель и результат воспитания. Теория и методика воспитания как раздел педагогики. Становление теории и методики воспитания как науки. Заключение.

Тема 4. Введение. Основы специальной педагогики и психологии. Педагогика как наука и искусство. Основные педагогические категории. Связь педагогики с другими науками. Отрасли педагогики. Социальное назначение профессии учителя. Структура и особенности педагогической деятельности. Требования к личности педагога. Специфика взаимодействия педагога с участниками педагогического процесса. Сущность педагогического мастерства. Профессиональный рост и профессиональное самосовершенствование педагога. Заключение.

Тема 5. Введение. Особенности содержания и организации процесса обучения на современном этапе (в условиях ФГОС). ФГОС как система требований и общественный договор. Требования к современному уроку в условиях ФГОС. Методические требования к современному уроку. Основные компоненты современного урока. Проектирование урока с позиции формирования универсальных учебных действий. Современные образовательные методы и технологии используемые на уроках. Метод проекта. Этапы организации проекта. Цели и особенности проектного обучения. Виды проектов. Параметры внешней оценки проектов. Технологии

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

развития. Особенности учебного занятия в соответствии с ФГОС. Заключение.


Тема 6. Методика преподавания химии. Предмет методики обучения химии. Задачи методики обучения химии, методы исследования, современное состояние и проблемы. История становления методики обучения химии. Современные требования к подготовке учителя химии. ФГОС как система требований и общественный договор. Организация и содержание педагогической деятельности на уроках химии. Формирование универсальных учебных действий на уроках химии в условиях ФГОС. Межпредметные связи. Понятие "методы обучения". Методы обучения химии, методы химического образования. Классификация методов химического образования. Общелогические методы в химическом образовании. Общепедагогические методы в химическом образовании. Специфические методы в химическом образовании. Химический эксперимент как специфический метод обучения. Лабораторный практикум. Заключение.

Тема 7. Введение. Основные факторы процесса школьного обучения химии (ФГОС, структура и содержание школьного химического образования, учебно-методический комплекс по химии, результаты школьного обучения химии). Структура школьного химического образования. Цели и задачи обучения химии. Среднее химическое образование, его функции и важнейшие компоненты. Цели обучения химии. Классификация методов обучения химии. Образовательные задачи обучения и пути их выполнения. Задачи развития учебно-познавательной деятельности учащихся. Задачи формирования научного мировоззрения и идейно-нравственного воспитания. Лабораторный практикум.

Тема 8. Введение. Химия как наука. Словесно-наглядные методы обучения химии. Основы общей химии. Химический эксперимент как специфический метод и средство обучения химии, его виды, место и значение в учебном процессе. Образовательная, воспитывающая и развивающая функции химического эксперимента. Методика выбора и использование различных средств наглядности при изучении химии в зависимости от характера содержания и возрастных особенностей учащихся. Понятие о комплексе средств обучения по конкретным темам курса химии. Методика составления и использования в обучении опорных конспектов по химии. Управление познавательной деятельностью учащихся и студентов при различных сочетаниях слова учителя с наглядностью и экспериментом. Самостоятельная работа учащихся и студентов как путь реализации словесно-наглядно-практических методов. Формы и виды самостоятельной работы по химии. Эксперимент по химии: лабораторные опыты и практические занятия по химии. Методика формирования у учащихся и студентов лабораторных умений и навыков. Основы неорганической химии. Неорганическая химия – раздел химии. История определения. Оксиды. Соли. Основания. Кислоты. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ. Простые вещества. Сложные вещества. Генетическая связь между различными классами неорганических соединений. Примеры решения задач. Основы органической химии. Органическая химия – раздел химии. Предмет органической химии. Теория химического строения А. М. Бутлерова. Изомерия органических веществ. Особенности углерод-углеродных связей. Электронные эффекты в органических молекулах. Особенности органических реакций. Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ. Заключение.

Тема 9. Введение. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Основные понятия, термины и определения. Принципы использования ИКТ. Основные цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Применение ЦОР в современной системе образования. Принципы и порядок использования ЦОР. Формы использования ЦОР. Документарное оформление ЦОР (карточки,



	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

инструкции и др.). Основные коллекции цифровых образовательных ресурсов. Электронные издания. Применение ЦОР при организации проектной и поисковой деятельности школьников. Система контроля результатов обучения. Кредитно-рейтинговая система и система итогового контроля. Содержание заданий для контроля. Формы контроля. Классификация и функции тестов. Методы устного контроля результатов обучения: индивидуальный устный опрос, фронтальная контролирующая беседа, зачёт, экзамен. Методы письменной проверки результатов: контрольная работа, письменная самостоятельная работа контролирующего характера, письменное домашнее задание. Экспериментальная проверка результатов обучения. Использование компьютерной техники и других технических средств для контроля результатов обучения. Заключение.

Тема 10. Введение. Охрана труда в образовательном учреждении. Федеральный закон «Трудовой кодекс Российской Федерации» глава «Охрана труда». Государственная политика в области охраны труда. Основные понятия, термины и определения. Требования охраны труда в образовательных учреждениях. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" в части охраны здоровья обучающихся. Понятие о системе средств обучения химии и учебном оборудовании. Химический кабинет средней школы как необходимое условие осуществления полноценного обучения химии. Современные требования к школьному химическому кабинету и лаборатории. Лабораторные помещения и мебель. Устройство класса лаборатории и лабораторных комнат. Система учебного оборудования кабинета химии и химических лабораторий. Оборудование рабочих мест преподавателя, учащихся и лаборанта. Инструкции по охране труда. Средства для обеспечения требований техники безопасности при работе в химическом кабинете и химических лабораториях. Требования к Обучению и проверке знаний установленных требований охраны труда. Несчастные случаи. Профилактика несчастных случаев и травматизма в образовательных учреждениях. Обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи. Установленная ответственность в области охраны труда. Заключение.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**


### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Виды занятий и методики обучения:**

При реализации программы используются современные образовательные технологии, в том числе: дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, моделирование, кейс-методы, дискуссии, видео-курсы и др. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций, семинаров и практических занятий. На лекциях применяется проблемный метод изложения материала. Предусмотрено использование лекций-бесед, оживляющих учебный процесс и активизирующих познавательную деятельность аудитории.

Семинары построены по классической схеме: определяется тема занятия, выносятся на обсуждение два-три актуальных вопроса. Слушатели представляют аналитический и иной материал по соответствующей проблематике в форме, доступной всем участникам семинара. Обсуждение завершается итоговым заключительным словом руководителя семинара.

Практические занятия призваны помочь обучающимся осознать уровень своей профессиональной компетентности и подготовки в области управления персоналом организации (в соответствии с обновленным содержанием и современными технологиями) получить консультацию у профессионалов; обменяться опытом с коллегами и обсудить имеющиеся

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

проблемы.

### 3.2. Квалификация педагогических кадров


Реализацию образовательного процесса обеспечивают:

- преподаватели, имеющие профильное образование и стаж преподавательской деятельности;
- специалисты-практики, имеющие опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности ДПП;
- представители предприятий и организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы для проведения «круглых столов», деловых игр и мастер-классов;
- тьюторы, имеющие подготовку по международным образовательным программам.

## 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аудиторный фонд	Оснащены мультимедийными проекторами и ПЭВМ с выходом в интернет, флипчартами, наглядными пособиями.
Компьютерные классы	Классы соответствуют нормам освещенности, оснащены системами кондиционирования воздуха. Компьютеры представлены системами на базе 2-х, 4-х ядерных процессоров Intel и др; объем оперативной памяти 2-8 Гб, современные видеокарты, широкоформатные жидкокристаллические сенсорные мониторы Dell, NEC, Samsung с диагоналями 19 – 22 дюйма. Некоторые рабочие места оснащены web-камерами с микрофонами и гарнитурами, необходимыми для работы в сети Skype.
Программное обеспечение	Операционная система Microsoft Windows 7/8.1, Mac OS, пакет офисного П.О. Microsoft Office, Kaspersky. По необходимости устанавливается программное обеспечение из msdn подписке. Все программное обеспечение представлено лицензионными копиями.
Справочно-информационная система, корпоративный портал дистанционных образовательных технологий	Комплекс систем, содержащих законодательные акты федерального и регионального значения, нормативные и нормативно-технические документы, строительные нормы и правила, правила безопасности, руководящие и иные документы, справочную информацию. Удобные средства поиска, ежемесячное обновление

## 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

## ПРОГРАММЫ

5.1. Слушателям предоставляется бесплатный доступ к ресурсам библиотеки Центра. При использовании электронных изданий каждый слушатель во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе или через сайт дистанционных образовательных технологий АНОДПО «Лидер» в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Помимо рекомендованной литературы имеется электронная версия конспектов лекций по курсу. Каждый слушатель на время занятий обеспечивается комплектом учебно-методических материалов, содержащим электронные и печатные информационные разработки, учебные видеофильмы (тиражируются по требованию).


Слушатели обеспечиваются раздаточным материалом, необходимым для изучения дисциплин. Самостоятельное обучение осуществляется с помощью дистанционного учебного портала, размещенного на сайте [www.oano-lider.ru/](http://www.oano-lider.ru/)

5.2. Образовательные технологии (виды занятий и методика обучения):

Вид учебной работы	Образовательные технологии, которые используются при проведении учебной работы
Семинарские и практические занятия	Обозначение теоретических и практических компонентов рассматриваемых вопросов. Установление междисциплинарных связей в ходе разъяснения учебного материала. Компьютерные презентации, наглядные пособия, раздаточные материалы
Самостоятельная работа	Работа с литературой, дополнительными материалами, выполнение тестов для самопроверки, интерактивная работа на дистанционном обучающем портале, размещенном на сайте <a href="http://www.oano-lider.ru/">www.oano-lider.ru/</a>
Итоговая аттестация	Слушателям предоставляется бесплатный доступ к электронно-библиотечной системе «КнигаФонд», <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a> и рабочее место в компьютерном классе с выходом в Интернет.

Комплексное изучение учебных дисциплин предполагает овладение материалами лекций, учебной литературой, творческую работу слушателей в ходе проведения практических и интерактивных занятий, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы. В ходе *лекций* раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты слушателями во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки слушателей к практическим и интерактивным занятиям.

Основной целью *практических* и интерактивных занятий является контроль степени усвоения пройденного материала, хода выполнения обучающимися самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению, излагаются слушателями в форме реферативных обзоров с последующей их оценкой преподавателем и кратким изложением на практическом занятии или заслушиваются на практических занятиях в виде сообщений (10-15 минут) с обсуждением их слушателями группы. На практических занятиях разбирается методика решения типовых задач. Занятия проводятся в форме круглого стола с привлечением в качестве выступающего специалиста-практика, имеющего опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей данному направлению. В процессе

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

обучения сочетаются как активные, так и интерактивные формы проведения занятий (вебинары, деловые игры, интернет-форум, мастер-классы). При проведении занятий в аудитории используется интерактивное оборудование (компьютер, мультимедийный проектор).

### 5.3. Формы аттестации:

Текущий контроль знаний и навыков слушателей осуществляется посредством выполнения индивидуальных и групповых заданий, и промежуточного тестирования.

Формой итоговой аттестации является экзамен (итоговое тестирование).

В ходе реализации Программы осуществляется непрерывный мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств обучающихся за каждый фиксируемый период времени. Время проведения и продолжительность различных видов контроля по дисциплинам устанавливается графиком учебного процесса.

5.4. Итоговая оценка уровня сформированности профессиональных компетенций слушателей может проводиться в форме аттестационной работы (самостоятельной работы) (далее – работа). К защите допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебного плана. Форма и содержание работы обеспечивают контроль уровня подготовки слушателей для подтверждения их соответствия квалификационным признакам по направлению «Педагогическая деятельность». Работа имеет комплексный, междисциплинарный характер и охватывает широкий спектр фундаментальных вопросов по базовым дисциплинам и подводит итоги теоретической и практической подготовки обучающегося, выявляя его подготовленность к предстоящей профессиональной деятельности.

#### 5.4.1. Требования к аттестационной (самостоятельной) работе:


- тема должна соответствовать современному состоянию и перспективам развития менеджмента управления персоналом;
- тема должна ориентироваться на решение прикладных задач, определяемых получаемой квалификацией и профилем;
- содержание работы должно продемонстрировать достижение планируемых результатов обучения (свидетельствовать об усвоении обучающимся теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям профессионального стандарта).

5.4.2. Работа демонстрирует способность слушателей вести поиск и обработку информации из различных видов источников, выявлять управленческую задачу в сфере профессиональной деятельности, решать управленческие задачи с использованием аналитических методов и с помощью современных информационных технологий, грамотно и логично излагать материал, делать обоснованные выводы по результатам исследования.

5.4.3. Тематика работ определяется разработчиками настоящей программы. Обучающемуся предоставляется право выбора темы аттестационной работы, или он может предложить свою тематику, обосновав ее целесообразность. Кроме того, допускается формирование тематики руководителем организации, направляющего слушателя на обучение.

5.4.4. Аттестационные работы подлежат рецензированию и защищаются на открытом заседании аттестационной комиссии. Результаты защиты оцениваются на основании:

- содержания аттестационной работы, предложенных в ней основных выводов и положений;
- оформления работы;
- доклада и содержания ответов слушателя-выпускника;
- рецензии на аттестационную работу;

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

– применимости аттестационной работы в профессиональной деятельности.

5.4.5. По результатам защиты аттестационной работы решается вопрос о выдаче слушателю документа установленного образца, удостоверяющего квалификацию специалиста по управлению персоналом. Аттестационные работы, направленные на реализацию конкретных мероприятий по развитию и совершенствованию деятельности образовательной организации, могут быть рекомендованы для практического внедрения.

5.6. Оценочные материалы:

Пример задания:

Задачи для самостоятельного решения  
(неорганическая химия)

- Из приведенных веществ выберите простые: водород, вода, кислород, озон, метан, хлороводород, мрамор, мел, азот, алмаз.
- Из приведенных веществ выберите сложные: графит, сера, каустическая сода, углекислый газ, аммиак, сероводород, арсин, йод, питьевая сода, известняк.
- Из приведенных веществ выберите кислоты:  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{PH}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{OH}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HI}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{B}_2\text{H}_6$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{HCl}$ .
- Из приведенных веществ выберите основные оксиды:  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{MnO}$ ,  $\text{MnO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{I}_2\text{O}_5$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ .
- Запишите уравнения реакций взаимодействия гидроксида натрия с углекислым газом (с образованием кислой и средней соли), хлором (при нагревании), алюминием, кремнием, белым фосфором.
- Запишите уравнения реакций взаимодействия оксида цинка с соляной кислотой, раствором гидроксида натрия, расплавом гидроксида натрия, углекислым газом, углем.
- Запишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:



- Запишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения:




Пример теста:

Задачи для самостоятельного решения  
(органическая химия)

Содержание:

- Непредельные углеводороды.
- Ароматические углеводороды.
- Спирты. Фенолы.



	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

4. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.  
5. Углеводы. Амины. Аминокислоты.

➤ 1. Непредельные углеводороды

1) Как называется вещество:  $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$



- а) н – гексан; б) 2 – метилпентен – 3;  
в) 4 – метилпентен – 2; г) нет верного ответа

2) Какое из данных веществ не является изомером пентена – 1:

а)  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ; б)  $\text{CH}_3 - \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$  в)  $\text{CH}_2 \text{---} \text{CH}_2$ ;



г)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3$



3) В какой из групп все вещества взаимодействуют с раствором перманганата калия:

- а) метан, этан, ацетилен; б) пропен, хлорвинил, бутадиен – 1,3;  
в) бутин, бутен, циклобутан; г) гексен, этин, хлорметан

4) Укажите реагент, с которым взаимодействуют этиленовые углеводороды:

- а) Na; б)  $\text{KMnO}_4$ ; в)  $\text{NO}_2$ ; г)  $\text{NH}_4\text{OH}$

5)  $\pi$  – связь имеется в молекуле:

- а) пентана; б) циклопентана; в) пропина; г) пропана

6) Взаимодействие этилена с бромом является реакцией:

- а) замещения; б) присоединения; в) гидрирования; г) дегидратации

7) Ацетилен не может реагировать с:

- а) водородом; б) кислородом; в) водой; г) гидроксидом натрия

8) Гомологом пропина не является:

- а)  $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ; б)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$ ; в)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$ ;  
г)  $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$


9) Каучук получают, используя реакцию:

- а) изомеризации; б) гидрирования; в) окисления; г) полимеризации

10) Реакцию с раствором  $\text{Br}_2$  можно использовать для обнаружения:

- а) циклобутана; б) дихлорэтана; в) гексана; г) ацетилена

11) 4,48л этилена пропустили через 100г 6%-го р-ра брома. Найти массу продукта, если его

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

выход составляет 95% от теоретического.

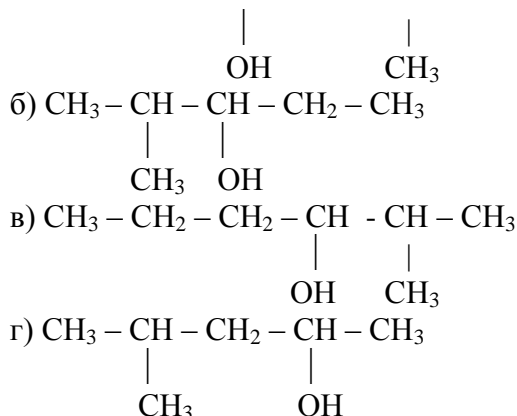
➤ 2. *Ароматические углеводороды*

- В молекуле бензола атомы углерода связаны:
  - а) тремя простыми и тремя двойными связями
  - б) шестью  $\sigma$  - связями
  - в) шестью  $\sigma$  - связями и  $\pi$  - связью из шести электронов
  - г) нет верного ответа
- Сколько существует изомерных диметилбензолов:
  - а) 4; б) 3; в) 2; г) 1
- Электронные облака атомов углерода в молекуле бензола находятся в состоянии гибридизации:
  - а)  $sp$ - б)  $sp^3$ - в)  $sp^2$ - г) нет верного ответа
- Бензол, как и непредельные углеводороды, вступает в реакции:
  - а) полимеризации; б) изомеризации; в) гидрирования; г) нет верного ответа
- В результате какой из приведенных реакций образуется хлорбензол:
  - а)  $C_6H_{12} + Cl_2 \xrightarrow{t^0, kt}$
  - б)  $C_6H_6 + Cl_2 \xrightarrow{hv}$
  - в)  $C_6H_{14} + 3Cl_2 \xrightarrow{hv}$
  - г)  $C_6H_6 + 3Cl_2 \xrightarrow{hv}$
- Одним из способов получения бензола является реакция:
  - а) Зелинского; б) Лебедева; в) Зайцева; г) Кучерова
- Какой углеводород является гомологом бензола:
  - а)  $C_7H_8$ ; б)  $C_7H_{16}$ ; в)  $C_7H_{14}$ ; г)  $C_7H_{12}$
- При бромировании толуола, взятого количеством 1 моль, получено 230,3г бромпроизводного. Вычислить выход продукта в % от теоретического.
  - а) 80% б) 70% в) 40% г) 90%
- Какой продукт образуется при окислении перманганатом калия 1 – метил – 2 – этилбензола:
  - а) м- фталевая кислота
  - б) 1-метил – 2 –этилциклогексан
  - в) о – фталевая кислота
  - г) бензойная кислота
- Представителем гомологического ряда бензола является:
  - а) толуол б) метанол в) циклогексан г) нет верного ответа
- \* Получите все изомерные метилнитробензолы, исходя из бензола.
- \* Предложите схему получения 3- нитробензойной кислоты из этилбензола в две стадии. Укажите условия реакций.

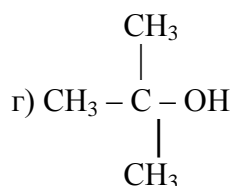
➤ 3. *Спирты. Фенолы*

1) Какая структурная формула соответствует 2-метилгексанолу-3:





2) Какое из перечисленных веществ не является изомером бутанола-1:



3) Число изомеров пентанола, отличающихся только положением гидроксильной группы, равно:

а) 5;    б) 4;    в) 3;    г) 2

4) Какое из перечисленных веществ имеет самую высокую температуру кипения:

а) пропанол-2;    б) бутанол-1;    в) диэтиловый эфир;    г) этанол

5) С каким из перечисленных веществ может взаимодействовать метанол:

а)  $\text{KOH}$ ;    б)  $\text{C}_2\text{H}_6$ ;    в)  $\text{HCl}$ ;    г)  $\text{C}_2\text{H}_2$

6) Этанол не образуется:

а) при гидратации этилена;    б) при гидролизе этилата натрия;  
в) при брожении глюкозы;    г) при окислении этана

7) По какому признаку можно отличить водный раствор глицерина от водного раствора этанола:

а) по действию на щелочные металлы;    б) по цвету;    в) по действию на свежесаженный гидроксид меди (II);    г) нет правильного ответа

9) У какого из перечисленных соединений наиболее сильно выражены кислотные свойства:


а) угольная кислота;    б) фенол;    в) вода;    г) метанол

10) С помощью какого реактива можно распознать фенол в водном растворе:

а)  $\text{Ag}_2\text{O}$ ;    б)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ;    в)  $\text{FeCl}_3$ ;    г)  $\text{Br}_2$

➤ 4. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры

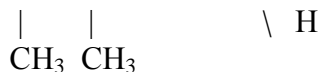


	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

а) цинк; б) оксид бария; в) гидроксид калия; г) сульфат натрия

// O

11) Название вещества  $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C}$



а) 2,3-диметилгептаналь; б) 2,3-диметилпентаналь;

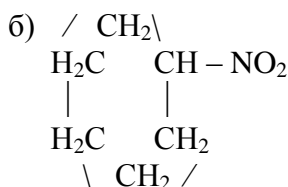
в) 3,4-диметилгептаналь; г) 3,4-диметилпентаналь

12) Какая масса серебра образуется при взаимодействии 40г формальдегида с 40г оксида серебра при нагревании?

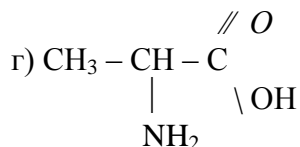
➤ 5. Углеводы. Амины. Аминокислоты

1) Укажите соединение, относящееся к классу аминов:

а)  $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{NH}_2$



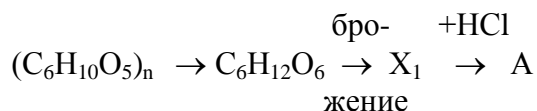
в)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$



2) С каким веществом глюкоза дает реакцию «серебряного зеркала»:

а)  $\text{CuO}$  ; б)  $\text{H}_2$  ; в)  $\text{Ag}_2\text{O}$  ; г)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Напишите уравнение реакции.

3) Как называется вещество А, которое образуется в результате превращений:



а) уксусная кислота ; б) хлорэтан ; в) хлоруксусная кислота;

г) этиловый спирт. Напишите уравнение реакции.

4) Какая реакция лежит в основе получения анилина в промышленности:

а) нитрования (реакция Коновалова);

б) дегидратация (реакция Зайцева);

в) гидратация (реакция Кучерова);


г) восстановления (реакция Зинина).

5) Какая реакция свойственна анилину в отличие от бензола:

а) не растворяется в воде;

б) реагирует с бромной водой;



	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

в) горит.

6) При брожении глюкозы массой 180 гр получена молочная кислота массой 153 гр. Определите выход продукта реакции:

а) 73%; б) 85%; в) 90%; г) 8,9%.

7) Какое вещество можно использовать для распознавания уксусного альдегида, глюкозы и муравьиной кислоты:

а)  $H_2$  б) NaOH в)  $Ag_2O$  г) Na

8) Какие свойства наиболее характерны для аминов:

а) кислотные б) амфотерные в) основные

9) Какая связь возникает при взаимодействии аминокислот друг с другом:

а) донорно-акцепторная б) металлическая;  
в) водородная г) пептидная.

10) С каким из перечисленных ниже реактивов крахмал дает характерную качественную реакцию:

а) с гидроксидом меди (II) ; б) с гидроксидом натрия;  
в) с раствором йода

11) С каим из перечисленных веществ не будет взаимодействовать этиламин:

а) вода ; б) гидроксид натрия ; в) азотная кислота ; г) кислород

12) Какое из веществ обладает самыми слабыми основными свойствами:

а) диметиламин; б) анилин; в) аммиак

#### Контрольные вопросы для итоговой аттестации

Вариант 1.

1. Контроль результатов обучения по химии определяется как:


- а) внешняя структурная организация процесса обучения химии;
- б) один из компонентов процесса обучения химии учащихся;
- в) проверка реализации внутри- и межпредметных связей содержания учебного материала по химии;
- г) результат реализации целей процесса обучения в категориях действий.

2. Организация контроля результатов обучения по химии должна осуществляться:


- а) один раз в четверть в ходе контрольной работы согласно учебному плану;
- б) в ходе самостоятельных и проверочных работ на уроках химии;
- в) на каждом уроке химии;
- г) на каждом этапе урока химии.

3. К основным требованиям в организации контроля результатов обучения относят:


- а) выявление планируемых результатов контроля знаний учащихся;
- б) определение конкретных целей контроля;
- в) учет объективного характера проверки знаний учащихся по химии;

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

- d) осуществление мониторинга контроля знаний учащихся.
4. Экспериментальное решение задач по химии можно отнести к:
- практической работе по химии;
  - работе практического характера с целью контроля конкретных результатов обучения;
  - практической работе по определенному алгоритму выполнения целью контроля конкретных результатов обучения;
  - к практической работе с целью развития исследовательских навыков школьников.
5. Фронтальная контролирующая беседа на уроке химии характеризуется:
- более глубоким вопросом, охватывающим большие разделы и темы;
  - кратковременным характером проведения;
  - сочетанием опроса одного учащегося с контролем за активностью всего класса учащихся;
  - сочетанием опроса одного ученика с письменным контролем других учащихся по химии.
6. К основным функциям контроля результатов обучения по химии относят:
- организаторскую функцию;
  - развивающую функцию;
  - методологическую функцию;
  - воспитательную функцию.
7. Индивидуальный контроль знаний учащихся по химии:
- должен характеризоваться наличием глубокого ответа по всей теме опроса учебного материала;
  - проводится на различных этапах урока по химии;
  - включает в себя краткий опрос учащихся с места по теоретическим концепциям курса;
  - может сопровождаться рецензированием ответа другими учащимися класса.
8. В настоящее время учителя химии редко используют зачет как одну из форм контроля, так как:
- зачет обычно проводится во внеурочное время;
  - зачет предусматривает выявление уровня знаний, умений и навыков учащихся во время беседы ученика с учителем;
  - сейчас существует программированные формы знаний учащихся;
  - данная форма контроля достаточно сложна по степени подготовки и методике проведения.
9. По способу организации контроля результатов обучения учащихся по химии методисты классифицируют следующим образом:
- устный вид контроля;
  - письменный вид контроля;
  - практический вид контроля знаний учащихся;
  - компьютерное тестирование.
10. К особенностям проведения контрольной работы по химии относятся:
- работа проводится, в основном, для объективного контроля результатов обучения по химии в соответствии с ФГОС ОО;
  - проведение работы необходимо для корректирования результатов обучения учащихся по химии в соответствии с ФГОС ОО;
  - организация контрольной работы должны быть в соответствии с установленными сроками согласно учебному плану по химии;
  - данная работа проводится в целях внутреннего или внешнего контроля результатов обучения учащихся по химии.
11. При выборе тестовой формы контроля по химии необходимо учитывать:

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

- a) четкость в формулировке заданий;  
 b) однозначность ответов;  
 c) соответствие правильности подбора заданий теста в зависимости от цели тестирования;  
 d) современную методику преподавания самого учителя.
12. Для учета результатов обучения по химии используют:
- a) результаты контрольных и проверочных работ по химии в одном классе за несколько лет обучения;  
 b) результаты контрольных и проверочных работ по химии в параллели;  
 c) использование системы личностных характеристик учащихся по химии;  
 d) результаты контрольных и проверочных работ по химии в параллельных классах по одной теме изучения.
13. Диагностику результатов обучения рассматривают как собой процесс, включающий в себя следующее:
- a) выявление, оценку и сравнение на том или ином этапе обучения результатов учебной деятельности обучающихся с требованиями, заданными учебными программами;  
 b) сравнение на том или ином этапе обучения результатов учебной деятельности учеников с требованиями, заданными учебными программами по химии;  
 c) характеристику как обязательного элемента методического исследования учителя химии в соответствии с требованиями, заданными учебными программами;  
 d) определение несоответствия учебного материала возрастным особенностям учащихся.
14. По месту в учебном процессе виды контроля по химии классифицируются как:
- a) выявление результатов учебной деятельности обучающихся с требованиями, заданными учебными программами, на каждом этапе урока;  
 b) актуализация опорных или остаточных знаний по теме по химии;  
 c) контроль усвоения учебного материала в самом ходе познавательного процесса;  
 d) итоговая проверка по теме учебного материала после изучения какого-либо крупного раздела курса химии (в конце четверти, полугодия, триместра, учебного года).
15. К контролю знаний учащихся по химии относят следующие вопросы:
- a) определение обучающего характера контроля результативности на протяжении всего процесса обучения по химии;  
 b) выявление соответствия сформированного объема знаний учащихся требованиям стандарта или программы по химии;  
 c) определение уровня владения учащимися умениями и навыками по химии;  
 d) прогнозирование, проектирование и планирование результатов каждого этапа и целостности самого урока.
16. К основным принципам диагностики результатов обучения по химии относят:
- a) принцип объективности оценивания результатов;  
 b) принцип систематичности оценивания результатов;  
 c) принцип соответствия основным компетенциям современного учителя химии;  
 d) принцип гласности/озвучивания результатов контроля.
17. К средствам контроля знаний учащихся по химии относят:
- a) задание или совокупность заданий, предназначенных для выявления соответствующих результатов обучения;  
 b) система заданий в виде теста, проверочной или контрольной работы для определения итогов процесса обучения;  
 c) систему заданий, которые должны соответствовать целям контроля и отвечать принципам

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

обучения;

d) основные средства обучения химии: школьный кабинет химии, учебник и учебно-методическая литература, компьютер и интерактивная доска.

18. Применение тестового контроля знаний учащихся основывается с учетом следующих аспектов:

- a) добровольность участников процесса;
- b) учет базисных положений школьного учебного плана и возрастных особенностей школьников;
- c) системность и систематичность проведения контроля;
- d) соответствие цели/задач тестов формулировке предложенных заданий.

19. К функциям диагностики результатов обучения относят:

- a) обучающую;
- b) индивидуальную;
- c) контролирующую;
- d) воспитывающую.

20. Учитель химии при отборе и конструировании контрольных заданий должен учитывать следующие принципы:

- a) извлечение с помощью задания общей информации об объекте контроля;
- b) достоверность выявляемых заданием результатов;
- c) четкое и однозначное отображение в формулировке желаемого результата;
- d) составление инструкции, позволяющей однозначно оценить ответ учащегося на задание.

Вариант 2.

1. Приоритетными в организации внеклассной работы по химии в школе являются следующие принципы:

- a) принцип научности;
- b) принцип заинтересованности;
- c) принцип учета теории и химического эксперимента;
- d) принцип добровольности.

2. Организация внеклассной работы по химии должна осуществляться:


- a) один раз в четверть в ходе мероприятия согласно учебному плану;
- b) с учетом интересов и склонностей учащихся;
- c) в соответствии с тематическим планом учителя химии и планом воспитательной работы школы;
- d) с учетом пропедевтической работы.

3. Организация экспериментального исследования по химии включает:

- a) подготовительный этап по изучению материала и мотивации школьников;
- b) рефлексивно-оценочный этап;
- c) учет объективного характера проверки знаний учащихся по химии;
- d) диагностический этап.


4. Для организации внеклассной работы по химии как одного из направлений формирования продуктивной деятельности школьника учитывают:

- a) сформированность коммуникативных функций;
- b) кратковременность детской самостоятельности в решении задач по химии;
- c) развитие логического мышления учащихся;
- d) опыт оценочной деятельности.

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

5. Проведение внеклассной работы по химии характеризуется:
- системностью;
  - кратковременным характером проведения мероприятия;
  - систематичностью;
  - наличием пропедевтической работы по химии.
6. Организация химического кружка в школе учитывает:
- проведение профориентационной работы;
  - подготовку к олимпиадам, конкурсам и т.д.;
  - осуществление мотивационной функции кружка;
  - углубление знаний учащихся об истории науки химии.
7. Организация школьного тура олимпиады по химии строится с учетом:
- организации работы школьного тура по параллелям;
  - вариативности школьной программы по химии;
  - добровольности участия;
  - включение теоретических концепций.
8. Внеурочная работа по химии обычно проводится:
- в свободное от уроков для учителя время;
  - с учетом индивидуальных особенностей учащихся;
  - до или после уроков;
  - на принципе добровольности.
9. В качестве планируемых результатов по организации КВН, химической викторины или других элементов игровых технологий выделяют умения:
- умение работать в команде;
  - умение использовать полученные знания в нестандартных ситуациях;
  - умение определять и решать проблемы;
  - умение контролировать знания других учащихся.
10. К основным задачам организации внеклассной работы по химии относятся:
- дальнейшее углубление и развитие интереса к изучению химии;
  - выявление одаренных детей для дальнейшего развития их способностей;
  - развитие и совершенствование психологических качеств личности учеников;
  - углубление теоретических знаний по химии.
11. К групповым формам работы учащихся относят:
- работа химического кружка;
  - подготовка web-страницы (класса/кабинета химии);
  - техническое творчество в кабинете химии;
  - подбор материала к выступлению по теме на уроке.
12. Для организации домашнего эксперимента по химии учитывают:
- возможность выноса некоторых реактивов из кабинета химии с разрешения учителя химии;
  - предварительное собеседование учителя химии с родителями учащихся по организации домашнего эксперимента;
  - неукоснительное соблюдение учащимися правил техники безопасности;
  - правильность оформления отчета домашнего эксперимента в тетрадях.
13. К основным целям организации внеклассной работы относят:
- определение устойчивых интересов к той или иной области науки;
  - выявление способностей учащихся для осуществления эстетического воспитания;
  - расширение знаний и кругозора учащихся для более глубокой подготовки к ЕГЭ по химии;



	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

d) расширение знаний и кругозора учащихся для развития интереса к предмету, самостоятельности, творческой активности.

14. Нижеперечисленные факторы оказывают влияние на отбор внеклассной работы по химии:

- a) социально-экономические особенности региона;
- b) интересы учащихся;
- c) социальный заказ общества;
- d) тип учебного заведения.

15. К общепедагогическим целям организации внеклассной работы школьников по химии относятся:

- a) организация досуга учащихся;
- b) привитие интереса к предмету;
- c) формирование эколого-химических знаний;
- d) изучение внепрограммного материала.

16. К массовым формам внеклассной работы по химии относят:

- a) проведение химического вечера;
- b) организация Недели/месяца химии;
- c) изготовление моделей, таблиц, схем, дидактического материала и других дидактических пособий;
- d) курирование школьного научного общества.

17. В развитии познавательного интереса по химии методисты выделяют следующие стадии:

- a) научный интерес;
- b) любознательность и любопытство;
- c) сам познавательный интерес;
- d) рациональное использование современных средств обучения химии.

18. Внеурочную работу в отличие от урока отличает:

- a) добровольность со-участников процесса;
- b) занимательность материала;
- c) время проведения мероприятий;
- d) соответствие цели/задач учебно-тематическому плану.

19. К индивидуальным формам организации внеклассной работы по химии относят:

- a) выполнение индивидуальных заданий по работе в кабинете;
- b) подготовка к конференции;
- c) подготовка к ЕГЭ по химии;
- d) экспериментальное исследование учащихся.

20. Подготовка и проведение мероприятий Недели химии включает следующие этапы:

- a) подготовка и афиширование мероприятий;
- b) обязательное приглашение специалистов со стороны;
- c) проведение открытых уроков и мероприятий;
- d) отчеты (анализ/самоанализ) о проведении мероприятий.


Вариант 3.

1. Дайте определение «проекта». Этапы его организации.

2. Какова принципиальная особенность современного образовательного процесса?

3. Что определяют современные образовательные методы и технологии?

4. Перечислите задачи, которые ставит преподаватель при использовании метода проектирования.

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

5. Условия осуществления проектной деятельности. Особые условия ее осуществления.
6. Цели и особенности проектного обучения.
7. Виды проектов. Дайте характеристику «Инновационному проекту».
8. Что должен учитель при работе над проектами.
9. Особенности урока в рамках ФГОС (планирование; осуществление коррекции, сообщение целей урока).
10. Перечислите основные компоненты современного урока (дайте сравнительную с традиционными формами проведения урока, характеристику особенностей «организационного» и «целевого» компонентов).
11. Что следует понимать по методами обучения?
12. От чего зависит структура урока?
13. Что включает в себя цель урока и чем определяется его эффективность?
14. На достижение (получение) каких результатов важно ориентировать обучение?
15. На чем строится Урок в условиях реализации ФГОС?
16. Что оказывает влияние на эффективность обучения и чем она (эффективность) обусловлена?
17. Что имеет определяющее значение при подборе наиболее эффективных для данного урока методов и приемов.
18. Что занимает ведущее место в системе методов обучения?
19. Какие группы целей комплексного планирования задач?
20. Что представляет собой педагогическая деятельность? Что представляет собой деятельность учителя?
21. Что является критерием эффективности деятельности учащихся в процессе обучения?
22. В качестве кого может выступать педагог?
23. Каковы характеристики педагогического процесса?
24. Приведите структуру и укажите этапы педагогического процесса.
25. Перечислите свойства образовательного процесса.
26. Условия построения образовательного процесса.
27. Что понимается под стандартом образования?
28. Каким нормативным правовым документов вводится государственных образовательный стандарт?
29. Что изучает учебный предмет «Химия»? Какова его структура?
30. Что предполагает обучение предмета «Химия» в образовательных учреждениях?

Пример формы

Аттестационная работа  
«Особенности учебного занятия в соответствии с ФГОС ООО»

Введение: \_\_\_\_\_

Ведущая, системообразующая составляющая новых стандартов: \_\_\_\_\_

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

Отрицательные стороны: \_\_\_\_\_


Основной недостаток традиционного урока: \_\_\_\_\_

Системные задачи для достижения планируемых результатов нового качества образования: \_\_\_\_\_

Характеристика учителя: \_\_\_\_\_

Основная роль учителя при реализации ФГОС: \_\_\_\_\_

Главная задача учителя: \_\_\_\_\_

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b> г. Хабаровск	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
		Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

Задачи педагогической деятельности учителя  
при введении ФГОС

Структура ФГОС	Изменения	Способы реализации изменений в практике	Новые задачи учителя

Алгоритм (проект)  
реализации подходов педагогической деятельности на учебных занятиях

Позиции	Традиционная деятельность	Деятельность учителя, работающего по ФГОС
Подготовка к уроку		
Основные этапы урока		
Главная цель учителя на уроке		
Деятельность учащихся определяется через формулирование заданий		
Форма урока		
Роль учителя		
Результаты обучения		
Оценивание		

Требования к уроку		
Объявление темы урока		
Сообщение целей и задач		
Планирование		
Практическая деятельность учащихся		
Осуществление контроля		
Осуществление коррекции		
Оценивание учащихся		
Итог урока		
Домашнее задание		

Педагогическое проектирование: \_\_\_\_\_


Проект урока: \_\_\_\_\_

Создание проекта урока: \_\_\_\_\_

Концепция федеральных государственных образовательных стандартов: \_\_\_\_\_

Конкретные требования предъявляемые к современному уроку: \_\_\_\_\_

Основные правила урока по ФГОС: \_\_\_\_\_

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

Типология уроков: \_\_\_\_\_

Этапы (структурные элементы) урока  
в традиционной системе и при деятельностном подходе.

Структура урока изучения нового материала	Структура урока открытия нового знания

Структура современных уроков: \_\_\_\_\_

Организация познавательной деятельности учащихся: \_\_\_\_\_

Компоненты методической системы урока: \_\_\_\_\_

#### 1. Целевой компонент урока

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

Мобилизующий этап (мотивация): \_\_\_\_\_

#### 2. Содержательный компонент урока

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

Отбор содержания урока: \_\_\_\_\_

Продуктивные задания: \_\_\_\_\_

Традиционные задания	Обновленные задания

К заданиям на уроке предъявляются следующие требования: \_\_\_\_\_


Актуализация знаний: \_\_\_\_\_

Этапы закрепления знаний и способов действий: \_\_\_\_\_

Рефлексия деятельности (итог урока): \_\_\_\_\_

#### 3. Методы обучения

Соответствует ФГОС	Не соответствует ФГОС

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

(развивающее обучение)	(традиционное обучение)

#### 4. Средства обучения

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

#### 5. Формы учебной работы

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

На что следует обратить внимание: \_\_\_\_\_

#### 6. Организация взаимодействия учителя и учащихся на уроке

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

Позиция учителя и ученика: \_\_\_\_\_

#### 7. Контроль и оценка на уроке. Диагностика планируемых результатов

Соответствует ФГОС (развивающее обучение)	Не соответствует ФГОС (традиционное обучение)

Система самоконтроля и взаимоконтроля: \_\_\_\_\_


Технологическая карта: \_\_\_\_\_

Форма записи урока в виде технологической карты: \_\_\_\_\_

### 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАЗНЫХ ФОРМ КОНТРОЛЯ

6.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций Рассматривается трехкомпонентная структура компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности. При этом под



	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

6.2. Для оценивания результатов обучения в виде знаний возможно использование, таких типов контроля, как опрос, тестирование, индивидуальное собеседование, письменные ответы на вопросы и т.д. Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов или всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы. Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

#### Критерии оценки тестов

Оцениваемый показатель	Кол-во баллов, обеспечивающих получение:			
	Зачета	Оценки за дифференцированный зачет (тест, опрос)		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Процент набранных баллов из 100% возможных	от 55% и выше	55% и выше	70% и выше	85% и выше

#### 6.3. Критерии оценивания знаний слушателей на экзамене (итоговой аттестации)

Примерное время подготовки слушателей к ответу по билетам может быть в диапазоне от 10 до 30 минут. Время ответа на билет в целом не должно превышать 15 минут.


Проверка качества подготовки слушателей на экзаменах заканчивается выставлением отметок по пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки знаний должны устанавливаться в соответствии с требованиями к программе профессиональной переподготовки, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера конкретной дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

#### 6.4. Общие критерии оценок:

«ОТЛИЧНО» - слушатель владеет знаниями предмета в полном объеме учебной дисциплины, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной и дополнительной литературой, увязывает теоретические аспекты предмета с практическим применением в будущей профессиональной деятельности.

«ХОРОШО» - слушатель владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

(имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; хорошо знаком с основной литературой. «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - слушатель владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Слушатель способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом компетенций.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - слушатель не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

6.5. Аттестационная работа оценивается по 4-х балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Отметка «отлично» ставится, если:


- ответы на исследовательские вопросы носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, их описании используются материалы современных учебных пособий и первоисточников;
- при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики дисциплин и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста из появления данного термина в системе понятийного аппарата;
- ответы на исследовательский вопрос имеют логически выстроенный характер; часто используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;
- ярко выражена личная точка зрения слушателя – при обязательном владении фактическим и проблемным материалом, полученным на лекционных, практических, семинарских занятиях и в результате самостоятельной работы.

Отметка «хорошо» ставится, если:

- ответы на исследовательские вопросы частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описании профессиональной деятельности используются материалы современных пособий и первоисточников;
- при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики дисциплин, где определение того или иного понятия формулируется без знания контекста его развития в системе профессионального понятийного аппарата;
- ответы на вопрос не имеют логически выстроенного характера, но используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;
- имеется личная точка зрения слушателя, основанная на фактическом и проблемном материале, приобретенной на лекционных, семинарских, практических занятиях и в результате самостоятельной работы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- в ответах на исследовательские вопросы при раскрытии содержания недостаточно раскрываются и анализируются основные противоречия и проблемы;
- при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описании профессиональной деятельности недостаточно используются материалы современных пособий и первоисточников, допускаются фактические ошибки;
- представление профессиональной деятельности частично (не в полном объеме)

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;


- при ответе используется терминология и дается ее определение без ссылки на авторов (теоретиков и практиков);
- ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, редко используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение;
- личная точка зрения слушателя носит формальный характер без умения ее обосновывать и доказывать.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:


- при ответе обнаруживается отсутствие владения слушателем материалом в объеме изучаемой образовательной программы;
- при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников;
- представление профессиональной деятельности не рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации;
- при ответе на вопросы не дается трактовка основных понятий, при их употреблении не указывается авторство;
- ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение.

## 7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- Основная литература:
  - Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Карцева А.А. Химия (профильный уровень)
  - Ануфриев В.Г. Нестандартное использование регистраторов NOVA 5000 на уроках химии для активизации познавательной деятельности учащихся. // Тезисы выступления на Московском городском круглом столе «Использование цифровых технологий обучения химии», 14 февраля 2008 г
  - Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А., Теренин В.И. Химия (профильный уровень)
  - Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. и др. под ред. Кузнецовой Н.Е. Химия
- В ходе освоения программы слушателям следует руководствоваться следующими отраслевыми и нормативно-правовыми документами:
  - Конституция Российской Федерации.
  - Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ
  - Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих
  - Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"
- Специализированные (дополнительные) издания (журналы):
  - Журнал «Химия и жизнь»
  - Электронная версия газеты «Химия» и сайт «Я иду на урок химии».
  - Тесты в режиме самоконтроля и обучения (с регистрацией) / [www.cgi-bin/topicChemistry](http://www.cgi-bin/topicChemistry)

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	г. Хабаровск	Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

- Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные и поисковые системы):
  - Консультант <http://www.consultant.ru/>
  - Гарант <http://www.garant.ru/>
  - Кодекс <http://www.kodeks.ru/> ИА "Клерк.Ру"
  - <http://www.klerk.ru/>
  - Референт <http://www.referent.ru/>
  - Вестник ВАС <http://www.vestnik-vas.ru/>
  - Российская газета <http://www.rg.ru/>
  - Журнал "Упрощенка" <http://www.26-2.ru/>
  - Ануфриев В.Г. Нестандартное использование регистраторов NOVA 5000 на уроках химии для активизации познавательной деятельности учащихся. // Тезисы выступления на Московском городском круглом столе «Использование цифровых технологий обучения химии», 14 февраля 2008 г. Публикация на сайте МИОО ([www.mioo.ru/projects/7/x30/002.doc](http://www.mioo.ru/projects/7/x30/002.doc)).
  - Дорофеев М.В. Использование информационных технологий в школьном химическом образовании. // Обучение химии в 2007/2008 учебном году. Методические рекомендации / Под ред. П.А. Оржековского. М.: МИОО. 2007. С. 45 – 61.
  - Дорофеев М.В. Новые направления информатизации школьного химического образования. // Химия. Издательский дом «Первое сентября». 2005. № 15. С. 6 – 21. Публикация на сайте Издательского дома «Первое сентября» ([him.1september.ru/2005/15/6.htm](http://him.1september.ru/2005/15/6.htm)).
  - Загорский В.В. Интернет-ресурсы для учителя. // Химия в школе. 2003. № 9. С. 2 – 7.
  - Ковалевская Н.Б. Интернет ресурсы в школьном химическом образовании. // Тезисы выступления на Московском городском круглом столе «Использование цифровых технологий обучения химии», 14 февраля 2008 г. Публикация на сайте МИОО ([www.mioo.ru/projects/7/x30/001.doc](http://www.mioo.ru/projects/7/x30/001.doc)).
  - Никитенко С.Г. Интернет для учителя химии. // Химия. Издательский дом «Первое сентября». 2004. № 7. С. 9 – 13. Публикация на сайте Издательского дома «Первое сентября» ([him.1september.ru/2004/07/9.htm](http://him.1september.ru/2004/07/9.htm)).
  - Макаров Б.П., Аленичева А.И., Миняйлов В.В.. Использование 3D интерактивных моделей в курсе школьной органической химии. // Тезисы выступления на Московском городском круглом столе «Использование цифровых технологий обучения химии», 14 февраля 2008 г. Публикация на сайте МИОО ([www.mioo.ru/projects/7/x30/004.doc](http://www.mioo.ru/projects/7/x30/004.doc)).

	<b>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Лидер»</b> г. Хабаровск	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
		Обеспечение качества и организации учебного процесса
		Шифр: ДПП-ПП-ПД/04

### ЗАПИСЬ ИСТОРИИ ДОКУМЕНТА

Версия № п/п	Редакция	Описание внесенных изменений	Дата ввода в действие	Примечание

### СВЕДЕНИЯ О РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	№ предыдуш ей версии	Дата, предыдущей версии	Суть изменения	Дата внесения изменения	Подпись ответственного лица
1	1	24.04.2017	Актуализация	15.08.2018	

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗЕМПЛЯРОВ

№ п/п экземпляра	Статус экземпляра	Местоположение экземпляра	Ответственное лицо за ведение экземпляра
1	Эталонный	Директорат	Директор АНОДПО «Лидер»