

## **2.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)**

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик: биологии, химии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 8 от «08» мая 2024 г.

Зав. кафедрой

Антипова Е.М.

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического  
совета специальности (направления  
подготовки)

Протокол № 4 от «15» мая 2024 г.

Председатель

Горленко Н.М.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

Современное школьное химическое образование

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Теория и методика естественно-научного образования

(направленность (профиль) образовательной программы)

Магистр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Фоминых О.И.

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Современное школьное химическое образование» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры);
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Теория и методика естественно-научного образования»;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины**

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ПК-1: Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования.

ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации

образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования.

ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой.

ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования.

ПК-2: Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов.

ПК-2.1: Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ.

ПК-2.2: Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).

ПК-2.3: Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.

ПК-3: Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

ПК-3.1: Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.

ПК-3.2: Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.

ПК-3.3: Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого- педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования	Научно-исследовательская работа Педагогическая практика Формирование метапредметных результатов обучающихся Современная биология – интегрированный курс и его использование в школе Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			3	Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»
			4	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»
			5	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»
			6	Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»
			7	Анализ урока из библиотеки ЦОК
			1	Экзамен
ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы,	Научно-исследовательская работа Педагогическая практика Формирование метапредметных результатов обучающихся	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»

<p>методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>	<p>Современная биология – интегрированный курс и его использование в школе Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Промежуточ ый</p>	3	Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»
			4	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»
			5	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»
			6	Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»
			7	Анализ урока из библиотеки ЦОК
		1	Экзамен	
<p>ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой</p>	<p>Научно-исследовательская работа Педагогическая практика Формирование метапредметных результатов обучающихся Современная биология – интегрированный курс и его использование в школе Теоретические и методические основы естественнонаучного образования</p>	<p>Текущий</p>	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			3	Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»
				Групповой отчет «Рабочая

<p>трансформации образования</p>	<p>Современные подходы в научных педагогических исследованиях Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Промежуточн ый</p>	<p>4      1</p>	<p>программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»  Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»  Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента» Анализ урока из библиотеки ЦОК  Экзамен</p>
<p>ПК-2.1: Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ</p>	<p>Педагогическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Формирование метапредметных результатов обучающихся Информационные-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Текущий          Промежуточн</p>	<p>2          7</p>	<p>Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»  Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»  Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»  Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»  Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента» Анализ урока из библиотеки ЦОК</p>

		ый	1	Экзамен
ПК-2.2: Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	Педагогическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Формирование метапредметных результатов обучающихся Информационные-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			3	Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»
			4	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»
			5	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»
			6	Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»
			7	Анализ урока из библиотеки ЦОК
			1	Экзамен
ПК-2.3: Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных	Педагогическая практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Формирование метапредметных результатов обучающихся Информационные-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Выполнение и защита выпускной	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			3	Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»
			4	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»

задач	квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Промежуточн ый	5	Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»
			6	Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»
			7	Анализ урока из библиотеки ЦОК
			1	Экзамен
ПК-3.1: Знает: теоретические основы и технологии организации научно- исследовательской и проектной деятельности	Специальные главы биологических наук Теоретические основы ми актуальные проблемы биологических наук Физико-химические методы исследования в химии и биологии Деловой иностранный язык Современные проблемы органической химии Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Преддипломная практика	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			8	Таблица «Модели обучения химии»
			9	Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности
			10	Список идей для индивидуальных проектов по химии
			11	Отчет по лабораторной работе
Промежуточн ый	1	Экзамен		
ПК-3.2: Умеет: подготавливать проектные и научно- исследовательские работы с учетом	Специальные главы биологических наук Теоретические основы ми актуальные проблемы биологических наук Физико-химические методы исследования в химии и биологии	Текущий	2	Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»
			8	Таблица «Модели обучения



<p>нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ</p>	<p>Деловой иностранный язык Современные проблемы органической химии Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Преддипломная практика</p>	<p>Промежуточн ый</p>	<p>9  10  11  1</p>	<p>химии»  Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности  Список идей для индивидуальных проектов по химии  Отчет по лабораторной работе  Экзамен</p>
<p>ПК-3.3: Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций</p>	<p>Специальные главы биологических наук Теоретические основы и актуальные проблемы биологических наук Физико-химические методы исследования в химии и биологии Деловой иностранный язык Современные проблемы органической химии Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Преддипломная практика</p>	<p>Текущий           Промежуточн ый</p>	<p>2  8  9  10  11  1</p>	<p>Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»  Таблица «Модели обучения химии»  Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности  Список идей для индивидуальных проектов по химии  Отчет по лабораторной работе  Экзамен</p>

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к экзамену

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство вопросы и задания к зачету

Критерии оценивания по оценочному средству 1 – экзамен

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) зачтено	(73 - 86 баллов) зачтено	(60 - 72 баллов)* зачтено
ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации и образования	Обучающийся на продвинутом уровне знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования	Обучающийся на базовом уровне знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования	Обучающийся на пороговом уровне знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов в условиях цифровой трансформации образования
ПК-1.2: Умеет: использовать педагогические и обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную	Обучающийся на продвинутом уровне умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную	Обучающийся на базовом уровне умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую	Обучающийся на пороговом уровне умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду,

<p>ые технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>	<p>среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>	<p>формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>	<p>обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой</p>
<p>ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации и образования</p>	<p>Обучающийся на продвинутом уровне владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования</p>	<p>Обучающийся на базовом уровне владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования</p>	<p>Обучающийся на пороговом уровне владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования</p>
<p>ПК-2.1: Знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-</p>	<p>Обучающийся на продвинутом уровне знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и</p>	<p>Обучающийся на базовом уровне знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и</p>	<p>Обучающийся на пороговом уровне знает: требования и подходы к проектированию и созданию научно-методических и</p>

методических и учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ	учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ	материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ	учебно-методических материалов; порядок разработки и использования научно-методических и учебно-методических материалов, примерных или типовых образовательных программ
ПК-2.2: Умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	Обучающийся на продвинутом уровне умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	Обучающийся на базовом уровне умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	Обучающийся на пороговом уровне умеет: разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)
ПК-2.3: Владеет навыками осуществления деятельности	Обучающийся на продвинутом уровне владеет навыками осуществления деятельности по проектированию	Обучающийся на базовом уровне владеет навыками осуществления деятельности по проектированию	Обучающийся на пороговом уровне владеет навыками осуществления деятельности по проектированию

по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач	научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач
ПК-3.1: Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности	Обучающийся на продвинутом уровне знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности	Обучающийся на базовом уровне знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности	Обучающийся на пороговом уровне знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
ПК-3.2: Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ	Обучающийся на продвинутом уровне умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ	Обучающийся на базовом уровне умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ	Обучающийся на пороговом уровне умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ
ПК-3.3: Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-	Обучающийся на продвинутом уровне владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-	Обучающийся на базовом уровне владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-	Обучающийся на пороговом уровне владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-

исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций
---	--	---	--

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?», групповой отчет «Паспорт кабинета химии», групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)», групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)», групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента», анализ урока из библиотеки ЦОК, таблица «Модели обучения химии», Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности, Список идей для индивидуальных проектов по химии, Отчет по лабораторной работе

4.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Вводная часть	1
Основная часть	2
Вывод (заключение, собственное мнение)	3
Максимальный балл	5

4.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Составлен паспорт кабинета химии по плану: 1. Требования к кабинету химии как базы для успешного выполнения образовательной программы 2. Цель, задачи и направления работы кабинета 3. Нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность 4. Описание имущества кабинета химии 5. Инвентарная ведомость на технические	0-5

средства обучения учебного кабинета химии 6. Занятость кабинета на 20__-20__ учебный год 7. Урочные часы работы кабинета 8. Внеурочные часы работы кабинета 9. План работы кабинета на 20__-20__ учебный год 10. Перспективный план развития кабинета 11. Учебно-методическая и справочная литература 12. Наглядные пособия и оборудование кабинета 13. Техника безопасности и охрана труда в кабинете	
Максимальный балл	5

4.4. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Пояснительная записка	2
Календарно-тематический план	1
Критерии оценки (КИМы)	2
Список литературы	1
Максимальный балл	5

4.5. Критерии оценивания по оценочному средству 5 – Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Пояснительная записка	2
Календарно-тематический план	1
Критерии оценки (КИМы)	2
Список литературы	1
Максимальный балл	5

4.6. Критерии оценивания по оценочному средству 6 – Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Цели и задачи урока соответствуют теме	1
Представлены планируемые результаты обучения	1
Разработана тех. карта урока	2
Продемонстрирован фрагмент урока	2
Максимальный балл	5

4.7. Критерии оценивания по оценочному средству 7 – Анализ урока из библиотеки ЦОК

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Прописаны цели и задачи анализа урока	1
Прописаны критерии анализа урока	1
Представлен анализ урока	2
Представлен вывод анализа урока	1
Максимальный балл	5

4.8. Критерии оценивания по оценочному средству 8 – Таблица «Модели обучения химии»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
В таблице представлено более 3-х моделей	3
Составлен список, используемых источников информации	2
Максимальный балл	5

4.9. Критерии оценивания по оценочному средству 9 – Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Даны понятия научно- и учебно-исследовательской деятельности	1
Проведен сравнительный анализ по плану: 1) Субъектный состав 2) Объект 3) Цель внешняя, связанная с объектом 4) Цель внутренняя, связанная с субъектом 5) Достаточный уровень новизны получаемых знаний 6) Средство/способ деятельности/метод 7) Условия объективны 8) Условия субъективные 9) Продукт/результат сущностный	3
Сделаны выводы	1
Максимальный балл	5

4.10. Критерии оценивания по оценочному средству 10 – Список идей для индивидуальных проектов по химии

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)



Составлен список идей для индивидуальных проектов по химии	3
Составлен список, используемых источников информации	2
Максимальный балл	5

#### 4.11. Критерии оценивания по оценочному средству 11 – Отчет по лабораторной работе

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Имеются заголовки лабораторных работ	1
Определены цели к лабораторным работам	1
Записаны оборудование и реактивы	1
Записан ход работы, зарисована установка, составлены уравнения химических реакций	1
Сформулированы выводы	1
Максимальный балл	5

### 5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 5.1. Оценочное средство 1

##### 5.1.1 Вопросы и задания к экзамену по дисциплине «Современное школьное химическое образование»

##### 1) Разработайте технологическую карту урока

##### **Примерная технологическая карта учебного занятия**

Учитель / воспитатель:

Класс / группа:

Тема:

Подтема:

Тип и вид:

Дата:

Образовательные ресурсы:

Стратегическая цель:

Формы обучения:

Метод(ы) обучения:

Основные термины и понятия:

Планируемые образовательные результаты:

Личностные:

Метапредметные:

Предметные:

Организационная структура:

Этап занятия, его цель, время	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД

--	--	--	--

## 2) Продемонстрируйте фрагмент урока

Примерные темы уроков:

- Реакции соединения. Цепочки переходов.
- Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах
- Реакции замещения. Ряд активности металлов
- Реакции обмена. Правило Бертолле
- Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы химических реакций»
- Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе
- Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории
- Практическая работа «Признаки протекания химических реакций»
- Практическая работа «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе»
- Электролитическая диссоциация
- Получение водорода и изучение его свойств
- Кислород
- Аммиак. Соли аммония
- Кислородные соединения углерода
- Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли
- Щелочные металлы и их соединения

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

**6.1. Оценочное средство 2-** Эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?»»

1) Прочитайте статьи:

Г.В. Эрлих Какая химия должна изучаться в современной школе? // Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, 2011, т. VI, №4, С. 28-36.

В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. В. Лунин, О. Н. Рыжова Школьное химическое образование в России: стандарты, учебники, олимпиады, экзамены // Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, 2003, т. XLVII, №2, С. 86-92.

2) Напишите эссе «Каким должно быть современное школьное химическое образование?», выразив свое собственное мнение о состоянии современного школьного химического образования. Предложите пути решения одной из поднимаемых проблем в научных статьях.

### **6.2. Оценочное средство 3 – Групповой отчет «Паспорт кабинета химии»**

Составьте паспорт кабинета химии по плану:

- 1) Требования к кабинету химии как базы для успешного выполнения образовательной программы
- 2) Цель, задачи и направления работы кабинета
- 3) Нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность
- 4) Описание имущества кабинета химии
- 5) Инвентарная ведомость на технические средства обучения учебного кабинета химии
- 6) Занятость кабинета на 20\_\_-20\_\_ учебный год
- 7) Урочные часы работы кабинета
- 8) Внеурочные часы работы кабинета
- 9) План работы кабинета на 20\_\_-20\_\_ учебный год
- 10) Перспективный план развития кабинета
- 11) Учебно-методическая и справочная литература
- 12) Наглядные пособия и оборудование кабинета
- 13) Техника безопасности и охрана труда в кабинете

### **6.3. Оценочное средство 4 – Групповой отчет «Рабочая программа по химии 8-9 классы (базовый/углубленный уровень)»**

- 1) Изучите примерные рабочие программы по учебному предмету "Химия"
- 2) Выберите одну программу
- 3) Составьте рабочую программу по предмету химии, в соответствии с локальным актом школы.

### **6.4. Оценочное средство 5 – Групповой отчет «Рабочая программа по химии 10-11 классы (базовый/углубленный уровень)»**

- 1) Изучите примерные рабочие программы по учебному предмету "Химия"
- 2) Выберите одну программу
- 3) Составьте рабочую программу по предмету химии, в соответствии с локальным актом школы.

### **6.5. Оценочное средство 6 – Групповой отчет «Фрагмент урока с использованием химического эксперимента»**

- 1) Выберите тему урока, в котором проводится химический эксперимент.
- 2) Кажите класс тип и вид урока.
- 3) Сформулируйте цели и задачи урока по химии.
- 4) Сформулируйте предметные, метапредметные и личностные результаты урока.
- 5) Разработайте технологическую карту урока.
- 6) Продемонстрируйте фрагмент урока с использованием химического эксперимента.

### 6.6. Оценочное средство 7 – Анализ урока из библиотеки ЦОК

1. Зарегистрируйтесь на платформе ФГИС «Моя школа»
2. Наберите в браузере адрес сайта «Моя школа»: <https://myschool.edu.ru/>
3. Введите свои данные для входа (имя пользователя и пароль).
4. Пройдите по ссылке «Каталог», выберите поставщика контента – Академия Минпросвещения России.
5. Выберите любой класс, предмет – химия
6. Выберите урок по химии/лабораторную работу
7. Рассмотрите структуру ресурса.
8. Опишите средства обучения, которые были представлены в данном ресурсе.
9. Дайте оценку ресурсу по шкале от 1 до 5. Обоснуйте свою оценку с позиции учителя (какие элементы ресурса были удачными, использовали бы на своем уроке, подчерпнули интересные идеи и т.п.).

### 6.7. Оценочное средство 8 – Таблица «Модели обучения химии»

1) Заполните таблицу «Модели обучения химии»

Название модели обучения	Цель	Способы общения	Тактика	Взгляд на ребенка	Результат

2) Приведите список используемых источников информации.

### 6.8. Оценочное средство 9 – Сравнительный анализ научно- и учебно-исследовательской деятельности

1) Прочитайте статью:

Галишева М. С., Зуев П. В. Учебно-исследовательская деятельность школьника: Структурная модель и формулировка понятия // Педагогическое образование в России. 2019. № 6

2) Сравните понятия учебно-исследовательская деятельность и научно-исследовательская деятельность по следующим критериям:

Субъектный состав

Объект

Цель внешняя, связанная с объектом

Цель внутренняя, связанная с субъектом

Достаточный уровень новизны получаемых знаний

Средство/способ деятельности/метод

Условия объективны

Условия субъективные

Продукт/результат сущностный

**6.9. Оценочное средство 10** – Список идей для индивидуальных проектов по химии

- 1) Составьте список идей для индивидуальных проектов по химии
- 2) Приведите список используемых источников информации.

**6.10. Оценочное средство 11** – Отчет по лабораторной работе

Составьте отчет по лабораторной работе

- 1) Название лабораторной работы
- 2) Цель работы
- 3) Оборудование и реактивы
- 4) Ход работы
- 5) Рисунок установки
- 6) Наблюдения
- 7) Уравнения химических реакций
- 8) Выводы