

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Алтайский институт развития образования имени
Адриана Митрофановича Топорова»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ КАУ ДПО «АИРО
имени А.М. Топорова»
от «10» марта 2025 г. № 60

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

**Реализация требования преемственности обновленных ФГОС ООО и
ФГОС СОО в работе учителя (биология, химия, физика, география)**

Барнаул, 2025

Организация-составитель: КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова», кафедра естественно-научного образования.

Составители:

О.Н. Горбатова, заведующий кафедрой естественно-научного образования, канд. пед. наук;

И.Н. Стукалова, доцент кафедры естественно-научного образования, канд. хим. наук, доцент.

Куратор программы:

О.Н. Горбатова, заведующий кафедрой естественно-научного образования, канд. пед. наук.

Эксперты программы:

А.А. Елютина, доцент кафедры гуманитарного образования, канд. пед. наук;

С.В. Ольгезер, учитель географии, директор МБОУ «Айская СОШ» Алтайского района.

Программа составлена в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями – разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»).

Программа рассмотрена, рекомендована к утверждению на заседании кафедры естественно-научного образования «24» февраля 2025 г. (протокол № 7).

Заведующий кафедрой  Горбатова О.Н.

Программа согласована с заместителем директора по учебно-методической работе  (Чеверда И.В.)

Программа утверждена решением Ученого совета КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова» от «10» марта 2025 г. (протокол № 2).

Программа включена в реестр дополнительных профессиональных программ, рекомендованных к реализации (приказ Министерства образования и науки Алтайского края № 49 от «27» января 2026 г.).

Регистрационный номер №:44.

Оглавление

Раздел 1. Характеристика программы	4
Раздел 2. Содержание программы	5
Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы	8
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	20
Лист внесения изменений в программу.....	23

Раздел 1. Характеристика программы

Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области реализации требования преемственности обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО в работе учителя биологии, химии, физики, географии.

Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Профессиональный стандарт «Педагог». Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	<ul style="list-style-type: none"> - Отличительные особенности ФГОС ООО, ФГОС СОО; - Отличительные особенности федеральных рабочих программ (ФРП) ООО и СОО базового и углубленного уровней; - Общую характеристику ЕНГ как составляющей в структуре функциональной грамотности 	<ul style="list-style-type: none"> - Выявлять преемственность и приращения требований к планируемому образовательным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования; - Выявлять преемственность и приращение предметных результатов между базовым и углубленным уровнями основного общего образования, базовым и углубленным уровнями среднего общего образования; - Подбирать задания из УМК по учебному предмету, направленные на формирование различных видов планируемых образовательных результатов для уровней основного общего и среднего общего образования; - Выявлять потенциал ФРП по учебному предмету среднего общего образования (базовый уровень)

			для формирования ЕНГ обучающихся, выявлять преимущество в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО
--	--	--	---

Категория слушателей: учителя биологии, химии, физики, географии, реализующие ФОП ООО и ФОП СОО, преподаватели СПО.

Форма обучения – очно-заочная с применением ДОТ, заочная с применением ДОТ.

Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа, час.	Формы контроля
			Лекции, час.	Практич. занятия, час.		
1.	Входной контроль	1	0	0	1	Тестирование
2.	Особенности обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	10	2	2	6	Практическая работа
3.	Особенности и преимущество ФРП учебного предмета для уровней ООО и СОО	14	2	2	10	Практическая работа
4.	Преимущество в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО	10	2	2	6	Практическая работа
5.	Выходной контроль	1	0	0	1	Тестирование
6.	Итоговая аттестация	0	0	0	0	
	Итого	36	6	6	24	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа, час.	Формы контроля
			Лекции, час.	Практич. занятия, час.		
1.	Входной контроль	1	0	0	1	Тестирование
2.	Особенности обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	10	2	0	8	Практическая работа

3.	Особенности и преемственность учебного предмета для уровней ООО и СОО ФРП	14	2	0	12	Практическая работа
4.	Преемственность в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО	10	2	0	8	Практическая работа
5.	Выходной контроль	1	0	0	1	Тестирование
6.	Итоговая аттестация	0	0	0	0	
	Итого	36	6	0	30	

2.2. Календарный учебный график Очно-заочная форма обучения

	Количество учебных дней (в днях)	Продолжительность лекций (Л), практических занятий (ПЗ), самостоятельной работы (СР), итоговой аттестации (ИА) в день (в часах)
	3	2Л2ПЗ
	3	1СР
	7	3СР
Итого:	13	36

Заочная форма обучения

	Количество учебных дней (в днях)	Продолжительность лекций (Л), практических занятий (ПЗ), самостоятельной работы (СР), итоговой аттестации (ИА) в день (в часах)
	3	2Л
	10	3СР
Итого:	13	36

2.3. Рабочая программа Очно-заочная форма обучения

1. Входной контроль. Самостоятельная работа – 1 ч.

Самостоятельная работа. Слушатели выполняют задания теста (подробно см. в разделе 3).

2. Особенности обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч., самостоятельная работа – 6 ч.).

Лекция: Принцип единства образовательного пространства в РФ. Сравнительная характеристика ФГОС ООО-2010 и ФГОС ООО-2021, ФГОС

СОО 2012 и ФГОС СОО 2022 (с учетом анализа системы требований к структуре программ, условиям реализации программ, результатам образования). Новые понятия, введенные в стандарты: функциональная грамотность, дистанционные образовательные технологии, верифицированные образовательные ресурсы. Отражение требования преемственности основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования в ФЗ N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Практическое занятие. Выполнение практической работы.

Самостоятельная работа: изучение материалов по теме, выставленных на странице курса, лекции и завершение выполнения практической работы «Преемственность и приращение требований к планируемым образовательным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования» (описание см. в разделе 3).

3. Особенности и преемственность ФРП учебного предмета для уровней ООО и СОО (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч., самостоятельная работа – 10 ч.)

Лекция: ФРП учебного предмета (уровни основного общего и среднего общего образования): содержание, планируемые образовательные результаты, тематическое планирование. Базовый и углубленный уровни. Преемственность рабочих программ разного уровня в части содержания, планируемых образовательных результатов, основных видов деятельности обучающихся.

Практическое занятие. Выполнение практической работы.

Самостоятельная работа: изучение материалов по теме, выставленных на странице курса, лекции и завершение выполнения практической работы «Особенности и преемственность ФРП учебного предмета для уровней ООО и СОО» (описание см. в разделе 3).

4. Преемственность в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч., самостоятельная работа – 6 ч.)

Лекция: Общая характеристика ЕНГ как составляющей в структуре функциональной грамотности. Компетенции и умения ЕНГ. Формирование ЕНГ обучающихся, как требование ФГОС ООО и ФГОС СОО. Преемственность в формировании компетенций, умений ЕНГ между уровнями ООО и СОО.

Практическое занятие. Выполнение практической работы.

Самостоятельная работа: изучение материалов по теме, выставленных на странице курса, лекции и завершение выполнения практической работы «Преемственность в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО» (описание см. в разделе 3).

5. Выходной контроль. Описание см. в разделе 3.

6. Итоговая аттестация. Описание см. в разделе 3.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Входной контроль

Форма контроля: тестирование.

Описание, требования к выполнению:

Проводится с целью диагностики начального уровня сформированности профессиональных компетенций педагогов в области реализации требования преемственности обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО в работе учителя, выявления слушателями собственных затруднений в части содержания, рассматриваемого на курсах, формулировки профессионально значимых целей обучения. Обучающиеся выполняют тест в личном кабинете на платформе Moodle. Тест включает 10 заданий следующих типов:

- закрытой формы, на которые требуется выбрать один правильный ответ;
- закрытой формы, на которые требуется выбрать несколько правильных ответов;
- задания на соответствие;
- задания на установление правильной последовательности;
- задания с кратким ответом.

Проверка правильности ответов производится автоматически.

Продолжительность тестирования – 1 ч.

Критерии оценивания:

Результаты тестирования не оцениваются, служат основанием для выявления слушателем собственных затруднений в части содержания, рассматриваемого на курсах, и формулирования профессионально значимых целей обучения на курсах.

Примеры заданий:

1. Отличительными особенностями обновленных ФГОС являются (выберите все верные ответы):

- а) конкретизированы формулировки планируемых метапредметных результатов освоения программ по учебному предмету на уровнях ООО и СОО;
- б) конкретизированы формулировки планируемых личностных результатов освоения программ по учебному предмету на уровнях ООО и СОО;
- в) конкретизированы формулировки планируемых предметных результатов освоения программ по учебному предмету на уровнях ООО и СОО;
- г) закреплена инвариантность образовательных программ;
- д) введены ограничения в использовании ресурсов информационно-образовательной среды на уроках.

2. Преемственность в части требований к планируемым результатам от уровня ООО к уровню СОО должна соблюдаться для (выберите все верные ответы):

- а) планируемых личностных результатов;
- б) планируемых метапредметных результатов;
- в) планируемых предметных результатов.

3. Прочитайте определение естественно-научной грамотности. Впишите пропущенное слово:

Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по _____ значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями.

Количество попыток: 1.

Текущий контроль

2. Особенности обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО

Форма контроля: практическая работа.

Описание, требования к выполнению: практическая работа выполняется в рамках практического занятия и завершается в ходе самостоятельной работы. Проводится с целью формирования / совершенствования и контроля умения выявлять преемственность и приращения требований к планируемым образовательным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования, между ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026), а также определять необходимые средства обучения и воспитания для учебного кабинета. Выполняя задание 1, обучающиеся изучают содержание разделов «Требования к результатам освоения программы» ФГОС ООО (2021) и ФГОС СОО (2026) и выявляют преемственность и приращение требований к планируемым личностным и метапредметным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования. Для личностных результатов подбирают не менее трех примеров такого приращения, для метапредметных результатов по одному в соответствии с таблицей 1. Далее копируют из ФГОС ООО и ФГОС СОО формулировки соответствующих друг-другу планируемых результатов и вставляют в столбцы таблицы 1, выделяют красным приращение требований к планируемым результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования (столбец 2). Затем делают вывод о преемственности планируемых результатов и сущности их приращений между уровнями основного общего и среднего общего образования (базовый уровень). Выполняя задание 2, обучающиеся изучают содержание ФГОС СОО (2022) и проект ФГОС СОО (2026), проводят сравнительный анализ содержания этих стандартов в части их преемственности, а также приращений, имеющихся во ФГОС СОО (2026) по сравнению со ФГОС СОО 2022. Основания для сравнения: изменения в формулировках предметных результатов (базовый уровень) в соответствии с Поручениями Президента РФ в части укрепления мировоззренческого и технологического суверенитета. Далее анализируют преемственность и приращение предметных результатов, копируют из ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026) формулировки соответствующих друг-другу предметных результатов и вставляют в столбцы таблицы 2, выделяют красным приращения между ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026) (столбец 2). По результатам выполненной работы заполняют таблицу 2. Выполняя задание 3, обучающиеся используют текст ФГОС СОО (2026) и проводят ревизию имеющегося в учебном кабинете оборудования и заполняют таблицу 3,

делают вывод об обеспеченности школы средствами обучения и воспитания по учебному предмету, предлагают, как можно решить проблему обеспеченности оборудованием.

Задание 1

1. Изучите содержание разделов «Требования к результатам освоения программы» ФГОС ООО (2021) и ФГОС СОО (2026) с целью выявления преемственности и приращения требований к планируемым личностным и метапредметным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования. Для личностных результатов подберите не менее трех примеров такого приращения, для метапредметных результатов по одному в соответствии с таблицей 1.

2. Скопируйте из ФГОС ООО и ФГОС СОО формулировки соответствующих друг-другу планируемых результатов и вставьте в столбцы таблицы 1. Выделите красным приращение требований к планируемым результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования (столбец 2).

3. Сделайте вывод о преемственности планируемых результатов и сущности их приращений между уровнями основного общего и среднего общего образования (базовый уровень).

Внимание! Приращение – это величина, на которую что-либо увеличивается, то есть то новое, что появляется во ФГОС СОО, но отсутствует во ФГОС ООО.

Таблица 1

Преемственность и приращение требований к планируемым результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования

ФГОС ООО (2021)	ФГОС СОО (2026)
1	2
1. Требования к личностным результатам	
1. Требования к метапредметным результатам	
Познавательные УУД	
Базовые логические действия	
Базовые исследовательские действия	
Работа с информацией	
Коммуникативные УУД	
Общение	
Совместная деятельность	

Регулятивные УУД	
Самоорганизация	
Самоконтроль	
Эмоциональный интеллект	
Принятие себя и других людей	
Вывод:	

Задание 2

1. В 2024 г. Президентом РФ даны поручения в части укрепления научно-технологического суверенитета России. В 2025 г. в РФ был разработан Комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года. В связи с этим обновлено содержание программ по биологии, физике и химии. Изучите содержание ФГОС СОО (2022) и проект ФГОС СОО (2026). Проведите сравнительный анализ содержания этих стандартов в части их преимущества, а также приращений, имеющих в ФГОС СОО (2026) по сравнению со ФГОС СОО 2022. Основания для сравнения: изменения в формулировках предметных результатов (базовый уровень) в соответствии с Поручениями Президента РФ в части укрепления мировоззренческого и технологического суверенитета (см. учебные материалы).

2. Анализируя преимущество и приращение предметных результатов, скопируйте из ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026) формулировки соответствующих друг-другу предметных результатов и вставьте в столбцы таблицы 2. Выделите красным приращения между ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026) (столбец 2). По результатам выполненной работы заполните таблицу 2.

Таблица 2

Преимущество и приращение предметных результатов между ФГОС СОО (2022) и ФГОС СОО (2026) на базовом уровне

Учебный предмет : _____

Предмет сравнения	ФГОС СОО (2022)	ФГОС СОО (2026)
	сравнить	
Предметные результаты		

Задание 3

Во ФГОС СОО (2026) представлен перечень средств обучения и воспитания, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования (основное оборудование, базовый уровень). Проведите ревизию имеющегося у вас в учебном кабинете оборудования и заполните таблицу 3. Сделайте вывод об обеспеченности школы средствами

обучения и воспитания по Вашему учебному предмету. Предложите: как можно решить проблему обеспеченности оборудованием.

Таблица 3

Наличие средств обучения и воспитания в моем учебном кабинете

№	Наименование средств обучения и воспитания	Отметка о наличии средств обучения и воспитания в учебном кабинете
Вывод:		

Критерии оценивания:

1. Полнота информации, отражающая описание преимущества и приращения требований по всем образовательным результатам, наличие учебного оборудования в кабинете.
2. Правильность информации в таблицах, отражающая преимущество и приращение требований по всем образовательным результатам, наличие учебного оборудования в кабинете.
3. Наличие выводов, где указано, что требования ФГОС СОО (2026 г.) преимущественны по отношению к требованиям ФГОС ООО (2021 г.) и ФГОС СОО (2022 г.); приращение требований происходит по всем образовательным результатам: предметным, метапредметным и личностным; приращение требований осуществляется с учетом возрастных особенностей обучающихся через расширение предметного содержания, расширение / углубление спектра осваиваемых умений/видов деятельности. Основная цель обновления ФГОС СОО (2026 г.) – сделать содержание обучения более прикладным и соответствующим современным реалиям. При этом основные изменения стандарта ФГОС СОО (2026 г.) касаются трех ключевых аспектов: обновления содержания предмета в соответствии с Поручениями Президента РФ в части укрепления мировоззренческого и технологического суверенитета, материально-технического обеспечения и профильного обучения. В выводе по таблице 3 приводятся предложения по решению проблемы обеспеченности учебным оборудованием. Обучающийся получает «зачет», если результат выполнения практической работы (заполнены таблицы, сделаны выводы) в полной мере соответствуют всем указанным выше критериям; «незачет» – если результат выполнения практической работы не соответствует указанным выше критериям или соответствует какому-либо одному критерию.

Количество попыток: не ограничено.

3. Особенности и преемственность ФРП учебного предмета для уровней ООО и СОО

Форма контроля: практическая работа.

Описание, требования к выполнению: практическая работа выполняется в рамках практического занятия и завершается в ходе самостоятельной работы. Проводится с целью формирования / совершенствования и контроля умений выявлять преемственность и приращение предметных результатов между базовым и углубленным уровнями основного общего образования, базовым и углубленным уровнями среднего общего образования (с использованием актуальных ФРП), подбора заданий из УМК по учебному предмету, направленных на формирование различных видов планируемых образовательных результатов для уровней основного общего и среднего общего образования. Выполняя задание 1, обучающиеся выбирают класс и одну тему из ФРП основного общего образования (2025) для этого класса, используя раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета» ФРП ООО определяют и фиксируют в таблице 4 формулировки планируемых предметных результатов для базового и углубленного уровня, скопировав эти формулировки из ФРП ООО для базового и углубленного уровней. Далее определяют приращение планируемых предметных результатов между базовым и углубленным уровнями, выделяют это приращение красным цветом (столбец 2). Прodelьывают подобные действия, работая с ФРП СОО по предмету для базового и углубленного уровней, заполняют 3 и 4 колонки таблицы 4. Анализируют данные таблицы и определяют собственные профессиональные дефициты в части реализации ФРП углубленного уровня основного общего и среднего общего образования (фиксируют свой ответ в строке «Вывод»). Выполняя задание 2, обучающиеся выбирают класс, тему (согласно ФРП ООО базового уровня по учебному предмету). Используя УМК, подбирают три задания разных типов, направленные на формирование разных видов планируемых образовательных результатов согласно ФРП ООО (базовый уровень). Допускается самостоятельная разработка текстов заданий. В таком случае, при фиксации текстов заданий в столбце 3, необходимо выделить их красным цветом. В столбец 2 вписывают наименования планируемых образовательных результатов, которые могут быть достигнуты при работе обучающихся с заданиями, которые были вписаны в столбец 3. Формулировки планируемых образовательных результатов обучающиеся выбирают из ФРП (2025) (раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета»). Далее слушатели фиксируют в столбце 4 таблицы 5 соответствующие планируемые образовательные результаты уровня СОО. Вносят изменения в тексты заданий (колонка 3) так, чтобы работа обучающихся с ними способствовала достижению планируемых образовательных результатов на уровне СОО. Модифицированные задания зафиксировывают в колонке 5. Заполнив таблицу 5, обучающиеся выполняют рефлексию.

Задание 1

- Выберите класс и **одну** тему из ФРП основного общего образования (2025) для этого класса, зафиксируйте свой выбор в таблице 4.
- Используя раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета» ФРП ООО определите и зафиксируйте в таблице 4 формулировки планируемых предметных результатов для базового и углубленного уровня, скопировав эти формулировки из ФРП ООО для базового и углубленного уровней.
- Определите приращение планируемых предметных результатов между базовым и углубленным уровнями, выделив это приращение красным цветом (столбец 2).
- Прodelайте подобные действия, работая с ФРП СОО по предмету для базового и углубленного уровней и заполните 3 и 4 колонки таблицы 4.
- Проанализируйте данные таблицы и определите собственные профессиональные дефициты в части реализации ФРП углубленного уровня основного общего и среднего общего образования (зафиксируйте свой ответ в строке «Вывод»).

Таблица 4

Выявление преемственности и приращения планируемых предметных результатов между базовым и углубленным уровнями основного общего образования, базовым и углубленным уровнями среднего общего образования

Основное общее образование*		Среднее общее образование	
Формулировки планируемых предметных результатов (базовый уровень)	Формулировки планируемых предметных результатов (углубленный уровень)	Формулировки планируемых предметных результатов (базовый уровень)	Формулировки планируемых предметных результатов (углубленный уровень)
1	2	3	4
Класс, тема		Класс, тема	
Вывод:		- мои затруднения в части реализации ФРП ООО углубленного уровня; - мои затруднения в части реализации ФРП СОО углубленного уровня	

* - учителя географии 1 и 2 колонку таблицы не заполняют

Задание 2

1. Выберите класс, тему (согласно ФРП ООО базового уровня по вашему учебному предмету).
2. Используя ваш УМК, подберите три задания разных типов, направленные на формирование разных видов планируемых образовательных результатов согласно ФРП ООО (базовый уровень). Зафиксируйте тексты этих заданий в столбце 3 таблицы 5. Допускается самостоятельная разработка текстов

заданий. В таком случае, при фиксировании текстов заданий в столбце 3, необходимо выделить их красным цветом. В столбец 2 впишите наименования планируемых образовательных результатов, которые могут быть достигнуты при работе обучающихся с заданиями, которые вы вписали в столбец 3. Формулировки планируемых образовательных результатов необходимо брать из ФРП (2025) (раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета»).

3. Зафиксируйте в столбце 4 таблицы 5 соответствующие планируемые образовательные результаты уровня СОО.

4. Внесите изменения в тексты заданий (колонка 3) так, чтобы работа обучающихся с ними способствовала достижению планируемых образовательных результатов на уровне СОО. Модифицированные задания зафиксируйте в колонке 5.

5. Заполнив таблицу 5, выполните рефлекссию (ответьте письменно на два вопроса, размещенные после таблицы).

Учебный предмет:

Класс:

Тема (должна соответствовать ФРП (2025))

УМК:

Таблица 5

Задания на формирование различных видов планируемых результатов освоения предмета на уровнях основного общего и среднего общего образования

Виды образовательных результатов	Формулировка планируемых образовательных результатов согласно ФРП базового уровня (основное общее образование)	Тексты заданий (уровень основного общего образования)	Формулировка планируемых образовательных результатов согласно ФРП базового уровня (среднее общее образование)	Тексты заданий (уровень среднего общего образования)
1	2	3	4	5
Задание 1			Задание 1 (модифицированное)	
Личностные				
Метапредметные				
Предметные				
Задание 2			Задание 2 (модифицированное)	

Личностные				
Метапредметные				
Предметные				
Задание 3			Задание 3 (модифицированное)	
Личностные				
Метапредметные				
Предметные				
<p><i>Рефлексия. Проанализируйте результаты своей работы и ответьте на следующие вопросы:</i></p> <p><i>1. В чем Вы профессионально продвинулись?</i></p> <p><i>2. Что вызвало затруднение? Почему?</i></p>				

Критерии оценивания:

Критерии оценивания	Баллы
задание 1	
Полнота информации в таблице 4, отражающая описание преемственности и приращения предметных результатов	1
Правильность информации в таблице 4, отражающая верно указанные преемственность и приращение предметных результатов	1
Наличие вывода, зафиксированного в конце таблицы 4, отражающего рефлексивную оценку собственных профессиональных дефицитов в части реализации ФРП углубленного уровня основного общего и среднего общего образования	1
задание 2	
Указаны учебный предмет, класс, тема, УМК	1
Подобрано/составлено не менее 3 заданий	1
Модифицировано не менее 3 заданий	1
Подобраны/составлены задания, направленные на формирование всех трех видов образовательных результатов	1
Подобранные/составленные задания позволяют организовать учебную деятельность школьников, направленную на достижение указанных в столбцах 2 и 4 планируемых образовательных результатов	1
Составлены задания разных типов	1
Максимальное количество баллов – 9. Работа считается выполненной успешно (получен «зачет»), если слушатель набрал 5-9 баллов, «незачет» – 0-4 балла.	

Количество попыток: не ограничено.

4. Преемственность в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО

Форма контроля: практическая работа.

Описание, требования к выполнению: практическая работа выполняется в рамках практического занятия и завершается в ходе самостоятельной работы.

Проводится с целью формирования / совершенствования и контроля умений выявлять потенциал ФРП по учебному предмету (основное общее и среднее общее образование - базовый уровень) для формирования ЕНГ обучающихся, выявлять преемственность в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО. Выполняя задание, обучающиеся анализируют содержание раздела «Формирование естественнонаучной грамотности на уровне основного общего образования» «Методических рекомендаций по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся 5-9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе», определяют компетенции и умения ЕНГ и фиксируют результаты работы в таблице 6 (столбец 1 и 2). Далее анализируют разделы «Содержание учебного предмета» и «Тематическое планирование» ФРП ООО учебного предмета (базовый уровень) с целью выявления потенциала данной ФРП для формирования естественно-научной грамотности обучающихся. Определяют содержание, практические/лабораторные работы, основные виды деятельности обучающихся, способствующие формированию ЕНГ школьников. Результаты работы зафиксируют в 3 столбце таблицы 6. Такие же действия производят в части анализа ФРП СОО (базовый уровень). Результаты работы фиксируют в 4 столбце таблицы 6. Делают вывод о преемственности в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО.

Задание

1. Проанализируйте содержание раздела «Формирование естественнонаучной грамотности на уровне основного общего образования» «Методических рекомендаций по формированию естественнонаучной грамотности обучающихся 5-9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе», определите компетенции и умения ЕНГ и зафиксируйте в таблице 6 (столбец 1 и 2).
2. Проанализируйте разделы «Содержание учебного предмета» и «Тематическое планирование» ФРП ООО учебного предмета (базовый уровень) с целью выявления потенциала данной ФРП для формирования естественно-научной грамотности обучающихся. Определите содержание, практические / лабораторные работы, основные виды деятельности обучающихся, способствующие формированию ЕНГ школьников. Результаты работы зафиксируйте в 3 столбце таблицы 6. Такие же действия произведите в части анализа ФРП СОО (базовый уровень). Результаты работы зафиксируйте в 4 столбце таблицы 6.
3. Сделайте вывод о преемственности в формировании ЕНГ между уровнями ООО и СОО.

Таблица 6

Преемственность в формировании естественно-научной грамотности обучающихся между уровнями ООО и СОО

Учебный предмет _____

Компетен	Умения,	Потенциал ФРП	Потенциал ФРП СОО
----------	---------	---------------	-------------------

ция ЕНГ	раскрывающие содержание компетенции	ООО (базовый уровень) для формирования естественно-научной грамотности обучающихся	(базовый уровень) для формирования естественно-научной грамотности обучающихся
1	2	3	4
Вывод			

Критерии оценивания:

1. Полнота информации в таблице, отражающей перечни компетенций, умений естественно-научной грамотности, содержание ФРП, актуальное для формирования естественно-научной грамотности обучающихся на уровнях ООО и СОО, наличие вывода.

2. Правильность информации в таблице, отражающей перечни компетенций, умений естественно-научной грамотности, содержание ФРП, актуальное для формирования естественно-научной грамотности обучающихся на уровнях ООО и СОО, правильность вывода.

Обучающийся получает «зачет», если результат выполнения практической работы (заполнена таблица) в полной мере соответствует всем указанным выше критериям; «незачет» – если результат выполнения практической работы не соответствует указанным выше критериям или соответствует какому-либо одному критерию.

Количество попыток: не ограничено.

5. Выходной контроль

Форма контроля: тестирование.

Описание, требования к выполнению: проводится с целью установления качества сформированности у слушателей знаниевого компонента планируемых результатов освоения дополнительной профессиональной программы. Обучающиеся выполняют задания теста в личном кабинете на платформе Moodle. Тест включает 10 заданий следующих типов:

- закрытой формы, на которые требуется выбрать один правильный ответ;

- закрытой формы, на которые требуется выбрать несколько правильных ответов;

- задания на соответствие;

- задания на установление правильной последовательности;

- задания с кратким ответом.

Проверка правильности ответов производится автоматически.

Продолжительность тестирования – 1 ч.

Критерии оценивания:

Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тест считается пройденным успешно при условии, если не менее 70 % заданий выполнены верно («зачтено» – 7-10 баллов, «не зачтено» – 0-6 баллов).

Примеры заданий:

1. Согласно ФГОС ООО метапредметные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать овладение универсальными учебными познавательными действиями (укажите все верные ответы):

- а) базовыми научными;
- б) базовыми аналитическими;
- в) работа с информацией;
- г) базовыми логическими;
- д) базовыми критическими.

2. В следующей таблице представлена преемственность требований к планируемым личностным результатам между уровнями основного общего и среднего общего образования (на примере ФРП ООО «География»). В чем заключается приращение этих требований на уровне среднего общего образования? Заполните пропуски во второй колонке таблицы. Ответ зафиксируйте в виде одного слова для каждого пропуска.

Требования к личностным результатам на уровне основного общего образования	Требования к личностным результатам на уровне среднего общего образования
Гражданское воспитание	
осознание российской гражданской идентичности, патриотизма	_____ российской гражданской идентичности, патриотизма
Духовно-нравственное воспитание	
ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора	_____ нравственного создания, этического поведения
Экологическое воспитание	
ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды	_____ экологической культуры
Ценность научного познания	
ориентация на современную систему научных представлений географических наук	_____ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук

3. Установите соответствие между компетенциями и умениями естественно-научной грамотности:

Научное объяснение явлений	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки
Понимание особенностей естественнонаучного исследования	Преобразовывать одну форму представления данных в другую
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления

Количество попыток: 3.

6. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов выполнения всех видов контроля, предусмотренных программой: слушателем

успешно выполнены все практические работы (получен «зачет») и пройден тест для выходного контроля (получен «зачет»).

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал. URL : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/?ysclid=lc7me1l43q725931684> (дата обращения: 17.02.2025).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413». URL: <https://base.garant.ru/70188902/> (дата обращения: 17.02.2025).
3. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Биология (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
4. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Биология (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
5. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Биология (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
6. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Биология (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
7. Федеральная рабочая программа основного общего образования. География (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
8. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. География (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).

9. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. География (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
10. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
11. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
12. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Физика (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
13. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Физика (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
14. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Химия (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
15. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Химия (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
16. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Химия (базовый уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).
17. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Химия (углубленный уровень) [Электронный ресурс] // Единое содержание общего образования. URL : <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения: 17.02.2025).

Литература

Формирование и оценка естественно-научной грамотности обучающихся основной школы: учебно-методическое пособие / О.Н. Горбатова, Н.А. Ликарь, С.В. Панкратова, И.Н. Стукалова, А.А. Шорина. – Барнаул: Изд-во «АЗБУКА», 2023. – 200 с.

Интернет-ресурсы

1. Методические рекомендации по формированию естественно-научной

грамотности обучающихся 5-9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе [Электронный ресурс] // ФГБ НУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»: Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся». URL:

<https://782329.selcdn.ru/leonardo/uploadsForSiteId/200849/content/0ef63b50-715a-4ee7-9b33-fd9d975f2b0b.pdf> (дата обращения: 17.02.2025)

2. Сайт «Единое содержание общего образования» [Электронный ресурс]: – URL: <https://edsoo.ru/> (дата обращения 17.02.2025).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения:

- Компьютер/ноутбук/смартфон.
- Доступ к сети Интернет – (широкополосный) проводной или беспроводной.
- Функционирующая платформа Moodle (<https://moodle.iro22.ru/>), на базе которой организуется обучение.

Лист внесения изменений в программу

Дата внесения изменений	Описание изменений	Реквизиты протокола кафедры	Подпись куратора программы
02.09.2025	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» заменить на приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».	№ 17/1 от 29.08.2025	
27.11.2025	Добавление в категорию слушателей преподавателей СПО.	№ 19 от 27.11.2025	
26.12.2025	Добавлена форма обучения: очно-заочная. Добавлены для реализации этой формы обучения: УП и КУГ.	№ 20 от 26.12.2025	
04.02.2026	Внесены изменения в формулировки практических работ	04.02.2026 № 1	