

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ

_____ Е.Н. Геворкян

Протокол № _____ от _____ «__» _____ 2016 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышения квалификации)
«Формирование универсальных учебных действий обучающихся на уроках
биологии средствами межпредметной интеграции»
(72 ч.)**

Автор курса
В. Г. Смелова, канд. пед. наук, доцент

Москва, 2016

Оглавление

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.1. Цель реализации программы	3
1.2. Планируемые результаты обучения	4
1.3. Категория слушателей	6
1.4. Форма обучения	6
1.5. Режим занятий, срок освоения программы	6
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
2.1. Учебный (тематический) план	7
2.2. Рабочая программа	9
2.3. Календарный учебный график	Ошибка! Закладка не определена.
РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	16
3.1. Виды аттестации и формы контроля	16
3.2. Контрольно-измерительные материалы	18
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	24
4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)	24
4.2. Материально-технические условия реализации программы	26
4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы	26
Приложение 1	27
Приложение 2	31
Приложение 3	35

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)».

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций учителей биологии в области формирования универсальных учебных действий обучающихся.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.05/44.04.01 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат 44.03.05		Магистратура 44.04.01
		4 года	5 лет	
1	Готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов		ПК-1	
2	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики		ПК-2	
3	Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности		ПК-3	
4	Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов		ПК-4	
5	Способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности		ПК-7	
6	Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной			ПК-2

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.05/44.04.01 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат 44.03.05		Магистратура 44.04.01
		4 года	5 лет	
	политики			
7	Способен руководить исследовательской работой обучающихся			ПК-3
8	Готов проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения			ПК-10
9	Готов к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач			ПК-20
10	Способен формировать художественно-культурную среду			ПК-21

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки 44.03.05/44.04.01 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат 44.03.05		Магистратура 44.04.01
		4 года	5 лет	
1	Принципы отбора и структурирования содержания обучения		ПК-1	
2	Воспитательный потенциал содержания обучения в основной и средней школе		ПК-3	
3	Возможности образовательной среды для формирования универсальных учебных действий		ПК-4	
4	Принципы организации сотрудничества обучающихся в малых учебных группах.		ПК-7	
5	Подходы к организации проектно-исследовательской деятельности			ПК-2

№	Уметь	Направление подготовки 44.03.05/44.04.01 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат 44.03.05		Магистратура 44.04.01
		4 года	5 лет	
1	Реализовывать воспитательный потенциал учебного предмета на уроках и во внеурочной деятельности школьников		ПК-3	
2	Формировать межпредметную образовательную среду			ПК-2
3	Осуществлять руководство проектно-исследовательской деятельностью учащихся			ПК-3
4	Организовывать работу учащихся в малых учебных группах		ПК-7	
5	Оценивать результаты проектно-исследовательской деятельности		ПК-2	
6	Проектировать новое учебное содержание			ПК-10
7	Использовать электронные образовательные ресурсы для формирования художественно-культурной среды			ПК-20 ПК-21

Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям

Обобщённые трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Отбирать и структурировать содержание обучения биологии в контексте межпредметной интеграции с предметами гуманитарного и эстетического цикла, формировать на разработанном содержании интегрированных учебных занятий мотивацию к обучению, универсальные учебные действия, навыки использования ИКТ.
	Воспитательная деятельность	А/02.6	С помощью разработанного межпредметного содержания

Обобщённые трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
			проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) на уроках и во внеурочной деятельности. Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
	Развивающая деятельность	А/03.6	Учитывать возможности межпредметного содержания интегрированных учебных занятий для развития универсальных учебных действий
Код В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по проектированию программ основного и среднего общего образования	В/03.6	Формировать общекультурные компетенции обучающихся и понимание места предмета «биология» в общей картине мира. Проектировать новое (межпредметное) учебное содержание. Применять технологии модульного, проблемного, проектного обучения, а также электронные образовательные ресурсы. Организовать самостоятельную исследовательскую деятельность обучающихся, используя технологию малых групп.

1.3. Категория слушателей

Учителя биологии.

1.4. Форма обучения

Очная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы

6 часов в день, 1 день в неделю.

Срок освоения программы – 72 часа.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
	Базовая часть				
1	Модуль 1. Интегративный подход как эффективный инструмент реализации Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования	6	5	1	
1.1	Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: личностные и метапредметные результаты реализации основной образовательной программы	1	1		
1.2	Интегративный подход к достижению личностных и метапредметных результатов реализации основной образовательной программы	5	4	1	
	Профильная часть (предметно-методическая)				
2	Модуль 2. Психолого-педагогические условия достижения личностных результатов освоения основной образовательной программы	12	6	6	
2.1	Положительный эмоциональный фон учебных занятий	4	2	2	
2.2	Личностный смысл и удивление как факторы повышения познавательного интереса и мотивации школьников.	4	2	2	
2.3	Переживание и вчувствование как категории осознания и присвоения предметного знания.	4	2	2	

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
3	Модуль 3. Интеграция предметной области «Искусство» с учебным предметом «Биология»	12	6	6	
3.1	Интеграция науки и искусства	4	2	2	
3.2	Изобразительное искусство на уроках биологии	4	2	2	
3.3	Музыка на уроках биологии	4	2	2	
4	Модуль 4. Художественное словесное творчество как средство выражения научной мысли	12	6	6	
4.1	Устное народное творчество на уроках биологии	4	2	2	
4.2	Литературная проза на уроках биологии	4	2	2	
4.3	Поэзия на уроках биологии	4	2	2	Промежуточное тестирование (Контрольная работа №1)
5	Модуль 5. Интегрированное учебное занятие	12	6	6	
5.1	Технологии проектирования и проведения интегрированных учебных занятий	4	2	2	
5.2	Интегрированные учебные занятия в структуре школьного курса биологии	4	2	2	
5.3	Электронные образовательные ресурсы в структуре интегрированного учебного занятия	4	2	2	
6	Модуль 6. Формирование универсальных учебных действий на интегрированном учебном занятии	12	6	6	
6.1	Формирование познавательных универсальных учебных действий	4	2	2	

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
6.2	Формирование регулятивных универсальных учебных действий	4	2	2	
6.3	Формирование коммуникативных универсальных учебных действий	4	2	2	Промежуточное тестирование (Контрольная работа №2)
	Итоговая аттестация	6		6	Защита проектной работы
		72	35	37	

2.2. Рабочая программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Базовая часть		
Модуль 1. Интегративный подход как эффективный инструмент реализации Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования		
Тема 1.1. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: личностные и метапредметные результаты реализации основной образовательной программы	Лекция, 1 ч	Системно-деятельностный подход в контексте соотношения деятельности и системности. Формирование единого образа мира. Новые требования к достижению результатов образовательной деятельности: личностные, метапредметные, предметные. Универсальные учебные действия. Метапредметные понятия и метапредметные результаты. Ценностные ориентиры.
Тема 1.2. Интегративный подход к достижению личностных и метапредметных результатов реализации основной образовательной программы	Лекция, 4 ч	Интеграция как общенаучное понятие. Межпредметная интеграция: исторический обзор. Современный этап интеграции в образовании. Интегративный подход к реализации Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, С.Л. Рубинштейна, Д.Дьюи, Б.М. Кедрова, Ю.А.Самарина, В.А.Игнатовой и др.

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
	Практическое занятие, 1 ч	Тренинг. Сравнительный семантический анализ определений понятий «интегрированное знание» и «интегративное знание» разных авторов с использованием электронных словарей.
Раздел 2. Профильная часть (предметно-методическая) Модуль 2. Психолого-педагогические условия достижения личностных результатов освоения основной образовательной программы		
Тема 2.1. Положительный эмоциональный фон учебных занятий	Лекция, 2 ч	Эмоции и их влияние на мыслительные процессы. Сущность эмоций и их особенности, как психических процессов. Роль эмоций в общей системе развития личности, ее ценностных ориентаций, мотивации, социальных установок. Взаимосвязь развития чувств с различными видами деятельности. Эмоциональный интеллект. Работы А.Н.Леонтьева, Б.М. Теплова, Л.И.Божович, К. Изарда, Г.Ф.Хильми, П.Стайера, Д.Майера, Я.Рейковского и др.
	Практическое занятие, 2 ч	Тренинг «Положительные эмоции как необходимый фактор продуктивной деятельности мозга на интегрированных учебных занятиях».
Тема 2.2. Личностный смысл и удивление как факторы повышения познавательного интереса и мотивации школьников	Лекция, 2 ч	Личностная парадигма – ведущая тенденция современного образования. Динамические смысловые системы. Интернализация. Работы Л.С.Выготского, А.Н.Леонтьева, В.Грулиха, В.С.Серого и др. Удивление как философская, психологическая, педагогическая категория. Работы древних философов, П.Флоренского, И.Канта и др. «Школа диалога культур» В.С.Библера, С.Кургалова, Л.Тарасова. «Эффективное удивление» Дж.Брунера.
	Практическое занятие, 2 ч	Педагогическая мастерская. Проектирование фрагмента учебного занятия с учетом личностного смысла изучаемого содержания и включения

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
		«точек удивления»
Тема 2.3. Переживание и вчувствование как категории осознания и присвоения предметного знания	Лекция, 2 ч	Переживание как философская, психологическая, педагогическая категория осознания предметного знания. Переживание – единство аффекта и интеллекта и неременное условие творческого процесса. Воспитание культуры переживаний. Вчувствование как философская, педагогическая и психологическая категория присвоения предметного знания. Тождественность категории «внутреннее». Вчувствование и ценностные ориентации ребенка. Рефлексия. Работы Л.С.Выготского, Б.М.Теплова, С.Л.Рубинштейна, Ф.Е.Васильюка, В.Б.Блока, Г.Ф.Хильми, Я.Рейковского и др.
	Практическое занятие, 2 ч	Тренинг по проектированию ситуаций и событий на учебном занятии, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка).
Модуль 3. Интеграция предметной области «Искусство» с учебным предметом «Биология»		
Тема 3.1. Интеграция науки и искусства	Лекция, 2 ч	Необходимость интеграции предметной области «Искусство» с предметной областью «Естествознание» для воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся. Формирование общекультурных компетенций обучающихся и понимания места предмета «биология» в общей картине мира. Исторический анализ взаимопроникновения искусства и науки. Работа М.С.Пенкина «Искусство и наука». «Всеединство знания»: Ф.Шеллинг, П.Флоренский, С.Франк.
	Практическое занятие, 2 ч	Работа с первоисточником. Анализ концепции «мыслеобраза» Г.Гачева по его работе «Книга удивлений, или Естествознание глазами гуманитария, или Образы в науке»

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 3.2. Изобразительное искусство на уроках биологии	Лекция, 2 ч	Использование произведений изобразительного искусства на разных этапах урока биологии в соответствии с заданными педагогическими целями: символ занятия; иллюстрация или главный объект на этапе изучения нового материала; инсталляция на этапе выполнения домашнего задания.
	Практическое занятие, 2 ч	Круглый стол по обмену опытом использования произведений изобразительного искусства на уроках разных тематических разделов курса биологии.
Тема 3.3. Музыка на уроках биологии	Лекция, 2 ч	Музыка и музыкальность научной мысли. Использование произведений музыкального искусства на разных этапах урока биологии в соответствии с заданными педагогическими целями: эмоциональный настрой (фон) на вводном и / или заключительном этапах занятия; иллюстрация к теме на этапе изучения нового материала; ассоциативная деятельность на этапе закрепления нового материала; инсталляция на этапе домашнего задания.
	Практическое занятие, 2 ч	Мастер-класс. Интегрированное учебное занятие «О чем жужжит пчела?» (музыка на уроке биологии). Методический анализ занятия.
Модуль 4. Художественное словесное творчество как средство выражения научной мысли		
Тема 4.1. Устное народное творчество на уроках биологии	Лекция, 2 ч	Метапредметность литературного языка. Устное народное творчество на уроках биологии: мифы, сказки, пословицы и поговорки. Мифы: мифологические персонажи как иллюстрация предметного содержания; миф как источник информации о биологическом объекте. Сказки: изложение учебного материала языком сказки; изложение учебной темы инсценировкой биологической сказки; сказка-небылица; сказка – домашнее задание. Пословицы и поговорки: название

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
		урока; эпиграф к уроку; пословицы и поговорки на этапах изучения и закрепления нового материала.
	Практическое занятие, 2 ч	Педагогическая мастерская. Проектирование фрагмента интегрированного учебного занятия с использованием произведений устного народного творчества.
Тема 4.2. Литературная проза на уроках биологии	Лекция, 2 ч	Литературная проза как средство выражения научной мысли: исторический обзор. Использование художественных произведений на разных этапах урока биологии в соответствии с заданными педагогическими целями: эпиграф к уроку, настрой на урок; иллюстрация к изучаемому содержанию; анализ литературных отрывков в ситуации проблемно-поискового характера; литературное произведение как основа изучения нового содержания. Формирование читательской грамотности учащихся при работе с литературным текстом (найти и извлечь, интегрировать и интерпретировать, осмыслить и оценить информацию в тексте)
	Практическое занятие, 2 ч	Круглый стол по обмену опытом использованием литературной прозы на уроках разных тематических разделов курса биологии.
Тема 4.3. Поэзия на уроках биологии	Лекция, 2 ч	Поэтический текст как средство выражения научной мысли: исторический обзор. Использование поэтического языка на разных этапах урока биологии в соответствии с заданными педагогическими целями: эмоциональный настрой на вводном этапе занятия; изложение учебной информации поэтическим языком на этапе изучения нового материала ; эмоциональное завершение занятия; инсталляция на этапе выполнения домашнего задания; анализ поэтических произведений на предмет биологических ошибок.

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
	Практическое занятие, 2 ч	Мастер-класс. Интегрированное учебное занятие «Но что есть красота?» (поэзия на уроке биологии). Методический анализ занятия.
Модуль 5. Интегрированное учебное занятие		
Тема 5.1. Технологии проектирования и проведения интегрированных учебных занятий	Лекция, 2 ч	Интегрированное учебное занятие: форма, цель, свойства, критерии отбора содержания. Технология проектирования и проведения интегрированных учебных занятий. Приемы педагогической техники. Технология «От картины». Технология «От объекта».
	Практическое занятие, 2 ч	Педагогическая мастерская. Проектирование интегрированного учебного занятия по одной из рассмотренных технологий (на выбор)
Тема 5.2. Интегрированные учебные занятия в структуре школьного курса биологии	Лекция, 2 ч	Интегрированные учебные занятия в разделе «Растения». Особенности интегрированных учебных занятий в разделе «Животные»: изучение видов, вызывающих негативную реакцию учащихся; изучение темы, ограниченной во времени. Изучение раздела «Человек и его здоровье». Изучение раздела «Общая биология». Интеграция с предметами социальных и гуманитарных дисциплин
	Практическое занятие, 2 ч	Педагогическая мастерская. Проектирование интегрированного учебного занятия по одному из разделов школьного курса биологии (на выбор)
Тема 5.3. Электронные образовательные ресурсы в структуре интегрированного учебного занятия	Лекция, 2 ч	Электронные образовательные ресурсы: общая характеристика, классификация, особенности использования в структуре интегрированного учебного занятия. Алгоритм поиска ЭОР: Федеральные цифровые коллекции, медиарепродукции картин, аудиозаписи музыкальных отрывков и голосов птиц; литературные тексты в формате htm и html.

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
		Формирование медиаграмотности учащихся при работе с ЭОР.
	Практическое занятие, 2 ч	Тренинг. Подбор ЭОР для интегрированного учебного занятия по выбранной теме с использованием ресурсов сети Интернет.
Модуль 6. Формирование универсальных учебных действий на интегрированном учебном занятии		
Тема 6.1. Формирование познавательных универсальных учебных действий	Лекция, 2 ч	Классификация и содержание познавательных УУД: общеучебные, логические, постановки и решения проблем. Взаимосвязь познавательных УУД с читательской грамотностью, естественнонаучной грамотностью, информационной грамотностью и медиаграмотностью учащихся. Формирование познавательных УУД через систему информационных листов. Информационный лист: критерии отбора содержания, структура. Принципы составления заданий к информационному листу с учетом развития читательской грамотности, естественнонаучной грамотности, информационной грамотности, медиаграмотности, возрастных и учебных особенностей учащихся. Формирование познавательных универсальных учебных действий через работу с электронными образовательными ресурсами: электронные словари, справочники, образовательные модули ФЦИОР, ресурсы видеохостингов и др. Информационная грамотность и информационная безопасность детей и подростков.
	Практическое занятие, 2 ч	Тренинг. Проектирование информационного листа на заданную тему (по выбору).
Тема 6.2. Формирование регулятивных универсальных учебных	Лекция, 2 ч	Регулятивные УУД: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, волевая

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
действий		саморегуляция. Технология модульного обучения: программное обучение, теория поэтапного формирования умственных действий, кибернетический подход Технология проектного обучения. Формирование регулятивных УУД на примере проектов «Кожа и ее производные», «Клеточный и гуморальный иммунитет», «Витамины»
	Практическое занятие, 2 ч	Тренинг. Разработка макета межпредметного учебного проекта с акцентом на формирование регулятивных УУД.
Тема 6.3. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий	Лекция, 2 ч	Особенности формирования коммуникативных УУД в работе в паре, группе, над проектом, во время публичного выступления. Ролевая игра – эффективное средство формирования коммуникативных УУД: Ролевая игра и коммуникативное общение учащихся Коммуникалогия. Театрализация – наиболее оптимальный способ формирования коммуникативных УУД. Театрализация в образовательной деятельности: монолог, диалог, мизансцена, занятие-путешествие, занятие-исследование, занятие-спектакль.
	Практическое занятие, 2 ч	Педагогическая мастерская. Разработка фрагмента учебного занятия с использованием ролевой игры или театрализации (по выбору).
Итоговая аттестация		Защита проектной работы.

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Виды аттестации и формы контроля

Вид аттестации	Форма контроля	Виды оценочных материалов
Промежуточная	Контрольная работа №1.	Задания в тестовой форме (Приложение 1) Тест считается выполненным, если слушатель

Вид аттестации	Форма контроля	Виды оценочных материалов
	Выполняется слушателем во внеучебное время.	выполнил более 60% от предложенных заданий.
Промежуточная	Контрольная работа №2. Выполняется слушателем во внеучебное время	Задания в тестовой форме (Приложение 2) Тест считается выполненным, если слушатель выполнил более 60% от предложенных заданий.
Итоговая	Зачёт. Защита проектной работы.	План-конспект урока (Приложение 3)

3.2. Контрольно-измерительные материалы

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
1	ПК-1 (бакалавриат, 5 лет) Готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 (бакалавриат, 5 лет) Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 (бакалавриат, 5 лет) Способен решать задачи воспитания и духовно-	Контрольная работа №1	Тест с выбором одного ответа из числа предложенных на знание: (1-4) нормативных документов, регулирующих содержание образования в основной и средней школе; (5-8) принципов отбора и структурирования содержания образования (9-12); воспитательного потенциала учебного предмета для духовно-нравственного развития обучающихся; (13-15) психолого-педагогических технологий	Способность формировать межпредметную образовательную среду	Тест считается выполненным при 60% и более правильных ответов	Тест в печатном виде. Тест в электронной форме	Промежуточный контроль

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
	нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-2 (магистратура) Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики. ПК-21 (магистратура) Способен формировать художественно-культурную среду.		формирования образовательной среды; (16-20) художественно-культурного потенциала учебного предмета				
2	ПК-4 (бакалавриат, 5 лет) способен	Контрольная работа №2	Тест с выбором одного ответа из числа предложенных на	Способность проектировать интегрированное учебное занятие	Тест считается выполненным при 60% и более правильных	Тест в печатном виде. Тест в электронной	Промежуточный контроль

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов. ПК-7 (бакалавриат, 5 лет) способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать		знание: (1-6) технологии проектирования и проведения интегрированног о учебного занятия; (7-14) особенностей использования электронных образовательных ресурсов в структуре интегрированног о учебного занятия; (15-17) возможностей интегрированног о учебного занятия для развития универсальных учебных действий; (18-20) использования технологий проблемного, проектного, модульного обучения при проектировании	для формирования универсальных видов учебной деятельности	ответов	форме	

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
	творческие способности. ПК-3 (магистратура) способен руководить исследовательской работой обучающихся. ПК-10 (магистратура) Готов проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения. ПК-20 (магистратура) Готов к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и СМИ для решения культурно-		и проведении интегрированного учебного занятия				

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
	просветительски х задач						
3	ПК-10 (магистратура) Готов проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения ПК-3 (бакалавриат, 5 лет) Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ПК-4 (бакалавриат, 5 лет) способен использовать возможности	Письменная работа	План-конспект интегрированного учебного занятия, ориентированного на развитие универсальных видов учебной деятельности с использованием электронных образовательных ресурсов.	Способность проектировать новое учебное содержание в контексте интегрированного учебного занятия	План-конспект должен удовлетворять всем предъявляемым требованиям		Итоговая аттестация

<i>№</i>	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Комплект оценочных средств	Вид аттестации
	образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.						

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная

1. Смелова, В. Г. Интеграция науки и искусства на уроках биологии. Монография / В. Г. Смелова. – Germany, LAMBERT Academic Publishing, 2015. – 240 с.
2. Журин, А. А. Метапредметные результаты обучения химии: пути достижения и методы диагностики. Методическое пособие / А. А. Журин, Н. А. Заграничная. – М.: Вако, 2014. – 208 с.
3. Иванова, Т. В. Биология. Программа для старшей школы : 10–11 классы. Базовый уровень. / Т. В. Иванова, В. Г. Смелова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 120 с.

Дополнительная

4. Гачев Г. Д. Книга удивлений, или Естествознание глазами гуманитария, или Образы в науке. – М.: Педагогика, 1991. – 272 с.
5. Изард, К. Психология эмоций / К. Изард. – СПб, Питер, 2006. – 464 с.
6. Пенкин, М. С. Искусство и наука: Проблемы, парадоксы, поиски. – 2-е изд. / М. С. Пенкин. – М.: Современник, 1982. – 302 с.
7. Смелова, В. Г. Метод проектов в современной школе / В. Г. Смелова. // **БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ**: науч.-теорет. и метод. журн. – 2007. – № 6. – С.54–56.
8. Смелова, В. Г. Интеграция науки и искусства при обучении биологии / В. Г. Смелова. // **БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ** : науч.-теорет. и метод. журн. – 2010. – № 7. – С. 47–54.
9. Смелова, В. Г. Реализация духовно-нравственного контента биологии средствами изобразительного искусства / В. Г. Смелова // **НИЖЕГОРОДСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**. – 2014. – № 4. – С. 99–105.
10. Эфроимсон, В. П. Генетика гениальности: Биосоциальные механизмы и факторы наивысшей интеллектуальной активности. Изд. 2-е / В. П. Эфроимсон. – М.: «Тайдекс Ко», 2003. – 375 с.

Электронные ресурсы

Основная и дополнительная литература доступна в электронном виде (pdf, htm, html, DjVu) по запросу слушателя.

1. Аксенова Н. И. Метапредметное содержание образовательных стандартов [Электронный ресурс] // <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/19/1105/>
2. ГОСТ Р 52657-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов // <http://docs.cntd.ru/document/1200053104>
3. Изард, К. Теория дифференциальных эмоций [Электронный ресурс] // <http://flogiston.ru/library/izard2>
4. Ильин В.В. История философии. – СПб: Питер, 2003; [Электронный ресурс] // <http://do.gendocs.ru/docs/index-368509.html>
5. Карпов, А. О. Интегрированное знание в современной школе / А. О. Карпов // Педагогика. – 2005. – № 3. – С. 19–28. Электронный ресурс: <http://elibrary.ru/item.asp?id=15556089>¹
6. Кондаков А. Методология интеграции знаний [Электронный ресурс] // http://www.kuchaknig.ru/show_book.php?book=45248
7. Леонтьев, А. Н. Потребности, мотивы, эмоции. Конспект лекций. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971. [Электронный ресурс] // <http://flogiston.ru/library/leontev>
8. Лосев А.Ф. Диалектика мифа / А.Ф. Лосев. – М.: Мысль, 2001. [Электронный ресурс] // http://modernlib.ru/books/losev_aleksey/dialektika_mifa/read/
9. Метапредметный подход – что это такое? Круглый стол «Учительской газеты» 02.03.2011 [Электронный ресурс] // <http://www.ug.ru/article/64>
10. Смелова, В. Г. Повышение учебной мотивации обучающихся основной и полной средней школы средствами межпредметной интеграции: Автореф. ... канд. пед. наук. 13.00.01. – М., 2009. [Электронный ресурс] // <http://dlib.rsl.ru/01003487274>
11. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2-х т. Т.1. [Электронный ресурс] // <http://www.klex.ru/cku>
12. Тернер Ф., Пёппель Э. Поэзия, мозг, время // Красота и мозг. Биологические аспекты эстетики: Пер. с англ. – М., 1995. С. 74–96; [Электронный ресурс] // http://albooking.net/book_28_glava_11_F.html
13. Флоренский П.А. У водоразделов мысли // Прил. к журн. «Вопросы философии» – М., 1990; [Электронный ресурс] // <http://www.vehi.net/florensky/vodorazd/index.html>

¹ Для доступа к статье необходимо зарегистрироваться на сайте <http://elibrary.ru>

14. Франк, С. Л. Душа человека. Опыт введения в философскую психологию [Электронный ресурс] // http://www.odinblago.ru/dusha_cheloveka/
15. Хильми, Г. Ф. Поэзия науки / Г. Ф. Хильми. – М.: Наука, 1970. – 56 с. [Электронный ресурс] // <http://padaread.com/?book=171161>
16. Эфроимсон В.П. Пол и интеллект. Гениальная Жанна, гениальный Толстой // Химия и жизнь. – 1995. - № 9. – С.79; [Электронный ресурс] // [http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8458a8fd-8665-176f-0468-42a7cf7b53d3/?fullView=1&from=&interface=electronic&rubric_id\[\]=26572](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8458a8fd-8665-176f-0468-42a7cf7b53d3/?fullView=1&from=&interface=electronic&rubric_id[]=26572)

Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- мультимедийное оборудование (компьютер с акустическими колонками, проектор);
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, дискуссии, практические занятия (практикумы), технологии проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного обучения.

Утверждено на заседании кафедры
профессионального развития педагогических работников института
дополнительного образования

Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____/Врублевская Е.Г./

Приложение 1

Контрольная работа №1

В заданиях № 1–20 выберите один верный и наиболее полный, по Вашему мнению, ответ.

1. Выберите ответ, в котором перечислены основные концепции системно-деятельностного подхода, закрепленного ФГОС

- а. системность и деятельность
- б. системность, деятельность, развитие личности
- в. формирование единого образа мира, развитие личности
- ☒ г. деятельность, системность, формирование единого образа мира, развитие личности

2. Формирование единого образа мира согласно ФГОС предполагает, что

- а. цель образования состоит в овладении учащимися системой знаний в рамках отдельных дисциплин
- б. ведущим, организующим фактором обучения является деятельность
- ☒ в. содержание образования формируется на основе фундаментального анализа наиболее типичных его фрагментов
- г. критериями отбора содержания является формирующая ценность учебного предмета

3. К метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования НЕ относится

- а. умение самостоятельно определять цели своего обучения;
- б. умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- в. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений;
- ☒ г. приобретение опыта использования методов биологической науки

4. Научные знания, научные методы познания составляют основу

- ☒ а. ценностей труда и быта
- б. познавательных ценностей
- в. коммуникативных ценностей
- г. нравственных ценностей

5. Формированию целостного образа объекта, явления, процесса, окружающего мира способствует

- а. дифференциация
- б. синтез
- в. анализ
- ☒ г. интеграция

6. Какая из сторон интеграции отражена в следующем определении: «Интеграция – это разветвленная система связей и отношений без единого центра, имеющая полифонический характер»?

- а. содержательная
- б. процессуальная
- ☒ в. результативная
- г. интегрированная

7. Понятия дифференциации и интеграции наук соответствуют понятиям

- а. анализ и синтез
- б. часть и целое
- в. разъединение и объединение
- ☒ г. все ответы верны

8. К объективному фактору интеграции относится

- ☒ а. материальное единство мира
- б. процессы высшей нервной деятельности
- в. особенности восприятия и постижения окружающего мира
- г. характер мышления человека

9. Согласно исследованиям психологов (Майер и Саловой), способствует принятию творческих индуктивных решений

- а. эмоция грусти
- б. эмоция печали
- ☒ в. эмоция счастья
- г. эмоция страха

10. Кто из ученых впервые ввел понятие личностного смысла как единицы сознания?

- ☒ а. Л. С. Выготский
- б. А. Н. Леонтьев
- в. К. Изард
- г. Я. Рейковский

11. Какая последовательность правильно отражает интернализацию, как

механизм формирования личностного смысла?



- а. информация → трансформация → активная деятельность → инклюзия → динамизм;
- б. активная деятельность → информация → трансформация → инклюзия → динамизм;
- в. информация → инклюзия → трансформация → активная деятельность → динамизм;
- г. динамизм → трансформация → активная деятельность → инклюзия → информация

12. Общепринятым является понятие об удивлении как когнитивной эмоции, возникающей при создании неожиданной ситуации. Если неожиданная ситуация окажется приятной, то удивление переходит

- а. в испуг;
- б. в интерес;
- в. в любопытство;
- г. в радость



13. Процесс осмысления чего-либо при помощи изучения и сравнения, форма теоретической деятельности человека, направленная на осмысление собственных действий и законов – это:

- а. вчувствование
- б. переживание
- в. эмпатия
- г. рефлексия



14. Относительно устойчивая и автономная иерархически организованная система, включающая в себя ряд разноуровневых смысловых структур и функционирующая как единое целое – это:

- а. интернализация
- б. динамическая смысловая система
- в. вчувствование
- г. эмоциональный интеллект



15. Человека как биологический вид изучает

- а. педагогическая антропология
- б. социальная антропология
- в. физическая антропология
- г. культурная антропология



16. Музыкотерапия – это

- а. психотерапевтический метод, использующий музыку в качестве лечебного средства
- б. средство лечения физиологических и психосоциальных аспектов болезни или расстройства
- в. средство оптимизации творческих сил и педагогико-воспитательной работы
- г. все ответы верны

**17. Что НЕ относится к изобразительному искусству?**

- а. живопись
- б. графика
- в. скульптура
- г. архитектура



18. Синтез областей научного знания (искусства и педагогики), определяющих и обеспечивающих разработку теории и практики педагогического коррекционно-направленного процесса художественного развития детей, нацеленного на формирование основ художественной культуры личности через искусство и художественно-творческую деятельность – это

- а. сказкотерапия
- б. музыкотерапия
- в. артпедагогика
- г. все ответы верны



19. Согласно Н.И. Конраду, «действительность может осознаваться в языке понятий, образов и символов. Язык понятий – это орудие

- а. художественной литературы
- б. науки
- в. мифа
- г. искусства



20. Почему литература занимает ведущее положение в системе искусств и оказывает существенное влияние на развитие других видов искусства?

- а. благодаря универсальности
- б. благодаря гибкости
- в. благодаря опоре на многовековой опыт естественного языка
- г. все ответы верны



Приложение 2

Контрольная работа №2

В заданиях № 1–20 выберите один верный и наиболее полный, по Вашему мнению, ответ.

1. Цель интегрированного учебного занятия

- а. формирование целостной естественнонаучной картины мира на основе всестороннего (углубленного и расширенного) представления о предмете изучения
- б. развитие творческих способностей учащихся
- в. воспитание ценностных ориентаций, общей культуры учащихся
- г. все ответы верны



2. К свойствам интегрированного учебного занятия НЕ относится:

- а. синтетичность
- б. универсальность
- в. трудоёмкость
- г. быстрое включение учащихся в познавательный процесс



3. Ведущим критерием отбора содержания интегрированного учебного занятия является:

- а. высокая научная и практическая значимость содержания, включаемого в основы наук
- б. соответствие минимуму содержания образования, определенным государственным стандартом образования
- в. соответствие объема содержания имеющемуся времени на изучение данного предмета
- г. личностная значимость изучаемого учебного материала для учащихся



4. При проектировании интегрированного учебного занятия наиболее оптимальным является следующее:

- а. учитель самостоятельно готовит и проводит занятие
- б. учащиеся самостоятельно готовят и проводят занятие
- в. учитель разрабатывает схему занятия, по которому учащиеся самостоятельно проводят занятие
- г. подготовка и проведение занятия – совместная творческая деятельность учителя и учащихся



5. При разработке плана-конспекта занятия по технологии «От объекта», группе «Фольклористы» будет предложено:

- а. подобрать пословицы и поговорки, связанные с объектом



- б. составить биологическую характеристику объекта
- в. подобрать художественные произведения, связанные с объектом
- г. подобрать отрывки из музыкальных произведений, наиболее удачно иллюстрирующих объект

6. По какой учебной теме наиболее оптимальным является проведение интегрированного учебного занятия?



- а. «Правила работы с увеличительными приборами»
- б. «Свет в жизни растений и животных»
- в. «Строение бактериальной клетки»
- г. «Строение покровной ткани листа»

7. Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них – это



- а. информационный ресурс
- б. цифровой образовательный ресурс
- в. электронный образовательный ресурс
- г. электронно-цифровой образовательный ресурс

8. Картина В.М. Васнецова «Аленушка», размещенная на сайте Государственной Третьяковской галереи // <http://www.tretyakovgallery.ru/> – это



- а. медиарепродукция
- б. изобразительный электронный образовательный ресурс
- в. художественный электронный образовательный ресурс
- г. все ответы верны

9. Медиарепродукция картины Поля Делароша «Портрет Генриетты Зонтаг» находится на сайте



- а. Государственный Русский музей // <http://rusmuseum.ru/>
- б. Государственная Третьяковская галерея // <http://www.tretyakovgallery.ru/>
- в. Государственный Эрмитаж // <http://www.hermitagemuseum.org/>
- г. Лувр (Louvre) // <http://www.louvre.fr/en>

10. Электронные учебные модули Федерального центра цифровых образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>) – это:



- а. мультимедийные электронные образовательные ресурсы
- б. изобразительные электронные образовательные ресурсы
- в. аудио электронные образовательные ресурсы
- г. текстовые электронные образовательные ресурсы

11. Для работы с терминами на уроке биологии наименее достоверным является ресурс:



- а. Биологический энциклопедический словарь // <http://enc-dic.com/biology/>
- б. Большой энциклопедический словарь // <http://vslovare.ru/slovo/bolshoj-jentziklopedicheskij-slovar/>
- в. Википедия – свободная энциклопедия // <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- г. Медицинская энциклопедия // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/

12. ЭОР в виде информационных, практических и контрольных электронных модулей представлены на сайте:



- а. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов // <http://school-collection.edu.ru/>;
- б. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // <http://fcior.edu.ru> ;
- в. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» // <http://festival.1september.ru/> ;
- г. Российский общеобразовательный портал // <http://www.school.edu.ru/default.asp>

13. Видеохостингом НЕ является сайт



- а. Википедия – свободная энциклопедия // <http://ru.wikipedia.org/>
- б. YouTube // <http://www.youtube.com/>
- в. Яндекс. Видео // <http://video.yandex.ru/>
- г. BigMir // <http://video.bigmir.net/>

14. Использовать бесплатно в образовательных целях можно



- а. только ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов // <http://school-collection.edu.ru/>
- б. только ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов // <http://fcior.edu.ru>
- в. только ресурсы Фестиваля педагогических идей «Открытый урок» // <http://festival.1september.ru/>
- г. все ресурсы сети Интернет, находящиеся в свободном доступе и соответствующие политике информационной безопасности школьников

15. Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств

относится



- а. к личностным УУД
- б. к познавательным УУД
- в. к регулятивным УУД
- г. к коммуникативным УУД

16. К регулятивным УУД относится:



- а. анализ, синтез, классификация
- б. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия
- в. самоопределение, смыслообразование
- г. целеполагание, планирование, прогнозирование

17. Облегчает визуальное восприятие учебного материала, его запоминание:



- а. выделение ключевых слов в тексте
- б. преобразование текста в таблицу
- в. преобразование текста в схему
- г. все ответы верны

18. Программное обучение, теория поэтапного формирования умственных действий и кибернетический подход положены в основу технологии



- а. проблемного обучения
- б. проектного обучения
- в. модульного обучения
- г. обучения в малых группах

19. Прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически значимой проблемы лежит в основе



- а. проблемного обучения
- б. проектного обучения
- в. модульного обучения
- г. обучения в малых группах

20. При реализации интегративного подхода в обучении биологии можно использовать проекты

- а. исследовательские
- б. информационные
- в. ролево-игровые



г. все вышеперечисленные

Приложение 3

ИТОГОВОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Разработайте план-конспект интегрированного учебного занятия по учебному предмету с использованием электронных образовательных ресурсов по следующему плану:

- Класс
- Тема
- Цель:
- Задачи:
- Планируемые результаты:
 - Личностные результаты
 - Метапредметные результаты
 - Познавательные
 - Регулятивные
 - Коммуникативные
 - Предметные результаты
 - В познавательной (интеллектуальной) сфере
 - В ценностно-ориентационной сфере
 - В сфере трудовой деятельности
 - В эстетической сфере
- Основное содержание темы:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.

И т.д.
- Термины и понятия:
- Организация образовательного пространства (ресурсы)
 - Для учителя:
 - Печатные (учебник, таблицы, схемы, плакаты и пр.)
 - Наглядные (модули, муляжи, коллекции и др.)
 - Технические (компьютер, интерактивная доска и т.д.)
 - Лабораторные (предметные и покровные стекла, колбы, пипетки и пр.)
 - Электронные (мультимедийные диски, ресурсы сети Интернет и др.)
 - Для ученика:
 - Печатные
 - Наглядные
 - Технические

- Лабораторные
 - Электронные
- Межпредметные связи:
- Формы работы (индивидуальная, парная, групповая, фронтальная)
- Технология изучения темы:
 - Этап I. Самоопределение к деятельности (целеполагание)
 - Цель:
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - И т.д.
 - Этап II. Учебно-познавательная деятельность
 - Цель:
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - И т.д.
 - Этап III. Интеллектуально-преобразовательная деятельность
 - Цель:
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - И т.д.
 - Этап IV. Диагностика качества освоения темы
 - Цель:
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - *Тема и содержание работы с указанием ЭОР (если используется)*
 - И т.д.
 - Этап V. Рефлексивная деятельность
 - Цель:
 - Этап VI. Задание на дом.
- Используемая литература