

Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Смоленский областной институт развития образования»
(ГАУ ДПО СОИРО)

РАССМОТРЕНО

на заседании Ученого совета
ГАУ ДПО СОИРО
Протокол № 1
от 22 января 2021 г.



УТВЕРЖДЕНО

Приказом ректора
ГАУ ДПО СОИРО
от 22 января 2021 г.
№ 4-осн/д

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА СТАЖИ-
РОВКИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБ-
РАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ»**

(объем 24 часа)

Авторы-составители:

Рудинская В.В., доцент кафедры ПК и
ПП и руководящих и педагогических
работников системы дополнительного
образования детей ГАУ ДПО СОИРО;
Сечковская Н.В., доцент кафедры ПК
и ПП и руководящих и педагогических
работников системы дополнительного
образования детей ГАУ ДПО СОИРО

Смоленск
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие системы дополнительного образования в XXI веке является одним из приоритетных направлений политики Российской Федерации. Ведущим механизмом обеспечения доступного качественного дополнительного образования, в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования и федеральным проектом «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», является расширение спектра дополнительных образовательных программ, в том числе на базе общеобразовательных школ и детских садов. В этой связи становится обостренным предъявление требований к профессиональной компетентности педагогических работников в области проектирования актуальных, содержательных дополнительных образовательных программ и освоения актуальных технологий их реализации.

Стажировка является практико-ориентированным ресурсом личностного и профессионального роста педагога и способствует получению опыта в профессионально значимых областях и видах деятельности; освоению под руководством педагога-мастера актуальных методов и способов педагогической деятельности; знакомству с инновационными подходами и технологиями; налаживанию связей и расширению сети профессиональных контактов. Стажировка для специалиста-педагога является средством повышения уровня профессиональной компетентности в современных условиях быстро меняющейся образовательной и технологической среды (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», глава 5, статья 48 п.1).

Дополнительная профессиональная программа **стажировки естественнонаучной направленности по теме «Актуальные практики системы дополнительного образования детей»** направлена на реализацию *цели обучения* – совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников по обновлению содержания дополнительных общеобразовательных программ и мероприятий естественнонаучной направленности дополнительного образования детей.

Планируемые результаты работы

Слушатель приобретет компетенции в следующих областях:

- опыт проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности разных типов, в том числе с применением ЭО и ДОТ,
- опыт применения вариативных форм и методов в области экологического образования обучающихся;

– знание в области пространственного моделирования реалистичных ландшафтных объектов с помощью виртуального конструктора средств ландшафтного дизайна.

Организационно-педагогические условия освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Целевая аудитория: педагогические работники дополнительного образования детей Смоленской области.

Условия освоения программы. Программа рассчитана на лиц, имеющих высшее образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика», владеющих компьютером и навыками работы в сети Интернет.

Программа рассчитана на 24 часа, срок освоения программы составляет 5 календарных дней. Программа носит практико-ориентированный характер. Стажировка проходит на базе СОГБУ ДО «Станция юннатов» и МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк» с применением электронной информационно-образовательной среды на базе СДО Moodle ГАУ ДПО СОИРО и других информационных сервисов, ресурсов сети Интернет, не противоречащих законодательству РФ.

Предлагаемые формы обучения: групповые дискуссии; мастер-классы, практические занятия, презентация опыта, индивидуально-групповая работа на рабочих местах; получение консультаций по заявленной проблеме, защита образовательного продукта; программой предусмотрены практические работы слушателей за ПК (выполнение заданий, упражнений).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

стажировки

«Актуальные практики системы дополнительного образования детей»

Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников по обновлению содержания дополнительных общеобразовательных программ и мероприятий естественнонаучной направленности дополнительного образования детей.

Категория слушателей: педагогические работники учреждений дополнительного образования детей Смоленской области.

Календарный учебный график:

Объём программы: 24 академических часа.

Продолжительность обучения: 5 учебных дней.

Срок обучения: с ... по ... 2021 г.

База стажировки: СОГБУ ДО «Станция юннатов»; МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк».

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Режим занятий: 4–8 академических часов в день.

Количество учебных групп: 1, подгрупп:

№ п/п	Название образовательных модулей (разделов)	Количество часов					Формы промежуточной и итоговой аттестации
		Всего	Аудиторные занятия		ЭО и ДОТ		
			Лекц.	Прак.	Лекц	Прак	
1.	Диагностический	1	0	0	0	1	
2.	Панорама лучших практик системы дополнительного образования по естественнонаучной направленности	22	0	10	0	12	Собеседование
3.	Итоговая аттестация	1	0	0	0	1	Защита образовательного продукта
	Итого:	24	0	10	0	14	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

стажировки

«Актуальные практики системы дополнительного образования детей»

Цель обучения: совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников по обновлению содержания дополнительных общеобразовательных программ и мероприятий естественнонаучной направленности дополнительного образования детей.

Категория слушателей: педагогические работники учреждений дополнительного образования детей Смоленской области.

Календарный учебный график:

Объём программы: 24 академических часа.

Продолжительность обучения: 5 учебных дней.

Срок обучения: с ... по ... 2021 г.

База стажировки: СОГБУ ДО «Станция юннатов»; МБУ ДО «ЭБЦ «Смоленский зоопарк».

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Режим занятий: 4–8 академических часов в день.

Количество учебных групп: 1, подгрупп: ...

№ п/п	Название образовательных модулей (разделов)	Количество часов				Формы промежуточной и итоговой аттестации	
		Всего	Аудиторные занятия		ЭО и ДОТ		
			Лекц.	Прак.	Лекц.		Прак.
Руководство стажировкой (12 ч.)							
1.	Диагностический модуль	1	0	0	0	1	
1.1	Входная диагностика	0,5	0	0	0	0,5	
1.2	Итоговая диагностика	0,5	0	0	0	0,5	
2	Панорама лучших практик системы дополнительного образования по естественнонаучной направленности	22	0	10	0	12	
2.1	Практикум «Сетевое взаимодействие в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности»	2	0	2	0	0	
2.2	Веб-практикум «Пространственное моделирование реа-	4	0	0	0	4	

	листочных ландшафтных объектов с помощью виртуального конструктора средств ландшафтного дизайна»						
2.3	Практикум «Создание и реализация дистанционной программы естественнонаучной направленности «Я – ответственный владелец»	4	0	2	0	2	
2.4	Веб-практикум «Инвестиционный проект в сфере дополнительного образования детей «Летние экологические сборы по изучению родного края»	4	0	2	0	2	
2.5	Мастер-класс «Моделирование досуговых мероприятий в творческих объединениях естественнонаучной направленности»	2	0	0	0	2	
2.6	Круглый стол «Опыт реализации проектно-исследовательской эколого-биологической деятельности»	4	0	2	0	2	
2.7	Практикум «Проектирование и реализация программ естественнонаучной направленности в рамках мобильного «Кванториума»	2	0	2	0	0	
4.	Защита образовательного продукта	1	0	0	0	1	
	Итого:	24	0	10	0	14	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа диагностического модуля

1. Входная диагностика

Уважаемые участники стажировки!

Просим Вас заполнить данную анкету с целью выявления вашего начального уровня знаний по тематике семинара и корректировки содержания занятий.

Все вопросы являются обязательными.

Заранее благодарим за участие!

1. Дополнительное образование детей может осуществляться:

- а) организациями дошкольного образования;
- б) организациями основного общего образования;
- в) организациями дополнительного образования детей;
- г) организациями, осуществляющими образовательную деятельность в области искусства, физической культуры и спорта;
- д) индивидуальными предпринимателями.

Ответ: а, б, в, г, д.

2. К дополнительным образовательным программам в соответствии с Законом «Об образовании в РФ» относятся:

- а) дополнительные общеобразовательные программы;
- б) дополнительные предпрофессиональные программы;
- в) программы общего образования;
- г) программы внеурочной деятельности;
- д) программы воспитательной деятельности кружков (секций).

Ответ: а, б.

3. Дополнительные общеобразовательные программы разрабатываются по направлениям:

- а) техническое,
- б) эколого-биологическое
- в) естественнонаучное,
- г) физкультурно-спортивное,
- д) художественное,
- е) декоративно-прикладное;
- ж) туристско-краеведческое,
- з) социально-гуманитарное;

и) все ответы верные.

Ответ: а, в, г, д, ж, з.

4. Отметьте в представленном перечне основные структурные элементы дополнительной общеобразовательной программы

- а) титульный лист;
- б) пояснительная записка;
- в) учебный план;
- г) содержание учебного плана;
- д) календарный учебный график;
- е) методическое обеспечение;
- ж) список литературы;
- з) все ответы верны.

Ответ: З (все ответы верны).

5. Выделите особенности сетевых программ дополнительного образования

- а) наличие партнеров;
- б) используются ресурсы нескольких организаций;
- в) наличие договора между организациями;
- г) ответственность за результат несет одна организация;
- д) в каждой организации своя программа

Ответ: а, б, в.

6. В соответствии с рекомендациями Министерства образования в программах дополнительного образования необходимо выделять следующие уровни:

- а) стартовый;
- б) средний,
- в) базовый;
- г) высокий;
- д) продвинутый

Ответ: а, в, д.

2. Итоговая диагностика

Уважаемые участники стажировки!

Просим Вас заполнить данную анкету с целью выявления вашего мнения о содержании семинара и его результатах по формированию компетенций, необходимых в практике дополнительного образования детей.

Все вопросы являются обязательными. Заранее благодарим за участие!

1. Было ли предлагаемое содержание стажировки для Вас актуальным?

- а) да;
- б) нет;
- в) затрудняюсь ответить.

2. Помогло ли предлагаемое содержание стажировки приобрести новые знания?

- а) да;
- б) нет;
- в) в некоторой степени.

3. Предлагаемые на семинаре темы были для меня...

- а) в большинстве своем *знакомы*;
- б) частично *знакомы*;
- в) *незнакомы*;
- г) затрудняюсь ответить.

4. Предлагаемые материалы были для меня...

- а) интересны;
- б) неинтересны;
- в) понятны;
- г) непонятны, сложны;
- д) затрудняюсь ответить.

5. Дополнительное образование детей может осуществляться:

- а) организациями дошкольного образования;
- б) организациями основного общего образования;
- в) организациями дополнительного образования детей;
- г) организациями, осуществляющими образовательную деятельность в области искусства, физической культуры и спорта;
- д) индивидуальными предпринимателями.

Ответ: а, б, в, г, д.

6. К дополнительным образовательным программам в соответствии с Законом «Об образовании в РФ» относятся:

- а) дополнительные общеобразовательные программы;
- б) дополнительные предпрофессиональные программы;
- в) программы общего образования;
- г) программы внеурочной деятельности;
- д) программы воспитательной деятельности кружков (секций).

Ответ: а, б.

7. Дополнительные общеобразовательные программы разрабатываются по направлениям:

- а) техническое,

- б) эколого-биологическое
- в) естественно-научное,
- г) физкультурно-спортивное,
- д) художественное,
- е) декоративно-прикладное;
- ж) туристско-краеведческое,
- з) социально-гуманитарное
- и) все ответы верные.

Ответ: а, в, г, д, ж, з.

8. Основными структурными элементами дополнительной общеобразовательной программы являются:

- а) титульный лист;
- б) пояснительная записка;
- в) учебный план;
- г) содержание учебного плана;
- д) календарный учебный график;
- е) методическое обеспечение;
- ж) список литературы;
- з) все ответы верные.

Ответ: 3 (все ответы верны).

9. Особенности сетевых программ дополнительного образования являются:

- а) наличие партнеров;
- б) используются ресурсы нескольких организаций;
- в) наличие договора между организациями;
- г) ответственность за результат несет одна организация;
- д) в каждой организации своя программа

Ответ: а, б, в.

10. В соответствии с рекомендациями Министерства образования в программах дополнительного образования необходимо выделять следующие уровни:

- а) стартовый;
- б) средний,
- в) базовый;
- г) высокий;
- д) продвинутый

Ответ: а, в, д.

**Рабочая программа образовательного модуля
«Панорама лучших практик системы дополнительного образования по естественнаучной направленности»**

1. *Сетевое взаимодействие в рамках реализации дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности*

Занятие проводится в форме практикума.

Понятие «сетевое взаимодействие», «сетевой партнер», «договор сетевого взаимодействия». Практика сетевого взаимодействия на примере реализации дополнительной общеразвивающей программы «Цветоводство с основами декоративного садоводства» СОГБУ ДО «Станция юннатов» с организацией-партнером ОГБОУ «Центр образования и развития «Особый ребенок» г. Смоленска». Составление договора о сетевом взаимодействии образовательных организаций.

2. *Пространственное моделирование реалистичных ландшафтных объектов с помощью виртуального конструктора средств ландшафтного дизайна*

Занятие проводится в форме веб-практикума.

Сущность понятий «модель», «моделирование», «моделирование ландшафтных объектов». Классы моделей: вербальный, матричный, графический и математический.

Средства ландшафтного дизайна. Типология объектов ландшафтного дизайна. Композиционные приемы проектирования ландшафтных объектов. Пространство и ее характеристики. Приемы планировки. Программы для 3-мерного моделирования ландшафта. Пространственное моделирование ландшафтных объектов с помощью виртуального конструктора средств ландшафтного дизайна.

3. *Создание и реализация дистанционной программы естественнонаучной направленности «Я – ответственный владелец»*

Занятие проводится в форме практикума.

Идея разработки дистанционной дополнительной программы. Алгоритм проектирования дистанционной дополнительной программы. Создание контента дистанционных занятий на примере дополнительной общеразвивающей программы «Я – ответственный владелец»

4. *Инвестиционный проект в сфере дополнительного образования детей «Летние экологические сборы по изучению родного края»*

Занятие проводится в форме веб-практикума.

Целевые установки реализации инвестиционного проекта в сфере дополнительного образования детей «Летние экологические сборы по изучению родного края». Расширение творческого и интеллектуального потенциала обучающихся в области экологии, зоологии, ботаники и краеведения посредством применения нестандартных методов, технологий и форм работы. Исследовательская работа с использованием природных материалов и объектов как ведущий компонент проекта.

Формы взаимодействия с сотрудниками национального парка «Смоленское Поозерье» в рамках ведения природоохранной и проектно-исследовательской деятельности.

5. *Моделирование досуговых мероприятий в творческих объединениях естественнонаучной направленности*

Занятие проводится в форме мастер-класса.

Моделирование сценария досуговой программы в соответствии с методикой разработки. Организация проведения досуговых мероприятий. Моделирование досугового мероприятия (по выбранной теме).

6. *Круглый стол «Опыт реализации проектно-исследовательской эколого-биологической деятельности»*

Рассматриваемые вопросы:

- Методические аспекты проектной деятельности.
- Типология проектов.
- Требования и порядок разработки проекта.
- Параметры внешней оценки проекта.
- Образовательный результат проектной деятельности.

7. *Проектирование и реализация программ естественнонаучной направленности в рамках мобильного «Кванториума»*

Занятие проводится в форме практикума.

Этапы проектирования программы естественнонаучной направленности в рамках мобильного «Кванториума». Тенденции развития современных «гаджетов». Знакомство с современными ГИС и веб-ГИС системами и желание их осваивать. Знакомство с космическими и аэрофотоснимками, снимками с БПЛА, понимание общих процессов их получения и желание углубленного изучения их обработки. Современные программные геоинформационные системы и сервисы. Основы работы с космической съемкой. Осно-

вы и принципы аэросъемки. Основы и принципы работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите алгоритм проектирования дополнительной образовательной программы по естественнонаучной направленности в дистанционном формате.
2. Раскройте методические аспекты организации проектной деятельности.
3. Назовите направления проектно-исследовательской деятельности по естественнонаучной направленности (из опыта работы).
4. Каков алгоритм разработки досугового мероприятия?
5. Какими нормативными и правовыми документами необходимо руководствоваться педагогу при разработке сетевой программы?
6. Какие программы для 3-мерного моделирования ландшафта вы знаете?
7. Что такое виртуальный конструктор? Назовите виды виртуальных конструкторов.
8. Дайте краткую характеристику основным средствам ландшафтного дизайна.
9. Какие композиционные приемы проектирования ландшафтных объектов Вы знаете?
10. Назовите современные программные геоинформационные системы и сервисы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная аттестация по образовательному модулю проходит в форме собеседования. Оценочные материалы представлены в рабочих программах образовательного модуля.

Итоговая аттестация слушателей представляет собой разработку индивидуального образовательного продукта (на выбор слушателя). Продукт должен быть представлен в электронном виде.

Примерные тематические направления образовательных продуктов:

Медиаплан освещения деятельности творческого объединения естественнонаучной направленности.

План разработки досугового мероприятия.

Технологическая карта дистанционного занятия на выбранную Вами тему.

Технологическая карта проекта естественнонаучной направленности.

Мини-проект естественнонаучной направленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горохова С.С. Основы биологии: Учебное пособие / С.С. Горохова, Н.А. Прокопенко, Н.В. Косолапова. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 64 с.
2. Дондуа А.К. Биология развития. Учебник. – М.: Изд-во СПбГУ, 2018. – 812 с.
3. Жегунов Г.Ф., Леонтьев Д.В., Щербак Е.В. Биология клетки: Физико-химические, структурно-функциональные и информационные основы. – М.: Ленанд, 2018. – 544 с.
4. Захваткин Ю.А. Биология насекомых. – М.: Либроком, 2021. – 392 с.
5. Ивчатов А.Л., Малов В.И. Химия воды и микробиология: Учебник. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 218 с.
6. Сухоруких Ю.И. Инженерная биология: Учебник. – М.: Лань, 2016. – 360 с.
7. Константинов В.М. Общая биология: Учебник. – М.: Академия, 2019. – 304 с.
8. Баккал С.Н. Редкие животные нашей страны / С.Н. Баккал, А.В. Бардин, И.С. Даревский и др. – М.: Наука, 2020. – 311 с.
9. Вронский, В.А. Экология: Словарь-справочник / В.А. Вронский. – М.: Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 576 с.
10. Гершензон В.Е. Информационные технологии в управлении качеством среды обитания. – М.: Academia, 2019. – 288 с.
11. Демина С.А. Закон на страже природы. – М.: Юридическая литература, 2017. – 700 с.
12. Егоренков Л.И. Экология туризма и сервиса. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 208 с.
13. Курок М.Л. Об охране окружающей среды / Ред. А.М. Галеева, М.Л. Курок. – М.: Политиздат; Изд. 2-е, доп., 2017. – 384 с.
14. Маврищев, В.В. Основы экологии. – М.: Минск: Вышэйшая школа, 2019. – 447 с.
15. Магарил Е.Р., Локетт В.Н. Основы рационального природопользования: Учебное пособие. – М.: Книжный дом Университет, 2017. – 460 с.
16. Макаров В.З., Новаковский Б.А. Эколого-географическое картографирование городов. – М.: Научный мир, 2020. – 196 с.