

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное учреждение Московский
зоологический парк

Академия Московского зоопарка

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
Московского зоопарка

С.В. Акулова

2019 г.



Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

Проектно-исследовательская деятельность
школьников на базе зоопарка

Автор курса:
А.Тертицкая

Утверждено на заседании Академии
Московского зоопарка 15.01.2019

Руководитель Академии
Московского зоопарка

И. Работнова

Москва 2019

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области проектно-исследовательской деятельности школьников на базе зоопарка

Совершенствуемые компетенции (по ФГОС ВО 3++)

№	Компетенции	Направление подготовки Педагогическое образование 44.03.01.
		Код компетенции
		Бакалавриат
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.	ОПК-3
2.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ОПК-6
3.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать – уметь	Направление подготовки Педагогическое образование 44.03.01
		Код компетенции
		Бакалавриат
1.	Знать Стратегии организации сотрудничества обучающихся.	ОПК-3

	<p>Алгоритм учебного проектирования и исследования, способы управления ими.</p> <p>Уметь Планировать взаимодействие и сотрудничество учащихся при групповой работе в процессе проектно-исследовательской деятельности.</p>	
2.	<p>Знать Стратегии выявления индивидуальных творческих способностей обучающихся Алгоритм планирования формирования мотивации к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности.</p> <p>Уметь Выявлять индивидуальные творческие способности обучающихся.</p> <p>Планировать формирование мотивации к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности.</p>	ОПК-3
3.	<p>Знать Алгоритм проектно-исследовательской деятельности, основные этапы при выполнении проекта или исследования. Технологии реализации каждого этапа, принципы и критерии оценивания результатов.</p> <p>Уметь Проектировать этапы реализации и оценивания проектно-исследовательской работы обучающихся в малых группах.</p>	ОПК-6
4.	<p>Знать Стратегии использования коллекции животных и просветительских материалов на территории зоопарка в образовательной работе со школьниками.</p> <p>Уметь Планировать организацию проектно-исследовательской деятельности с использованием коллекции животных и просветительских материалов на территории зоопарка в образовательной работе со школьниками.</p>	ОПК-8
5.	<p>Знать Информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ), применяемые в проектно-исследовательской деятельности, Особенности применения ИКТ для каждого этапа</p>	ОПК-6

<p>проектно-исследовательской деятельности на базе зоопарка.</p> <p>Уметь</p> <p>Планировать этапы проектно-исследовательской деятельности ориентированные на формирование у школьников умения, связанные с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ).</p>	
--	--

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – ВО, область профессиональной деятельности – обучение биологии на уровне общего образования.

1.4. Форма обучения: очная

1.5. Режим занятий, срок освоения (трудоемкость) программы 2 месяца (без отрыва от основной работы); 5 дней (с отрывом от работы), всего – 32 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всег час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Основы проектно-исследовательской деятельности	14	6	8	
1.1	Проектный метод обучения. Организация проектно-исследовательской деятельности в малой группе.	4	2	2	
1.2	Проектно-исследовательская деятельность как средство развития личности.	4	2	2	
1.3.	Методология проектно-исследовательской работы. Критерии оценивания проектно-исследовательской работы.	6	2	4	Практическое задание №1

2	Модуль 2. Московский зоопарк как база для проектно-исследовательских работ школьников.	12	4	8	
2.1	Коллекции Московского зоопарка, коллекции животных на экспозиции, возможности зоопарка для выполнения проектных работ.	6	2	4	
2.2	Методы использования коллекций животных для проектно-исследовательской деятельности.	6	2	4	Практическое задание №2
3	Модуль 3. ИКТ в проектно-исследовательской деятельности.	6	2	4	
3.1	Применение ИКТ в выполнении и презентации научно-исследовательской работы	6	2	4	Практическое задание №3
4.	Итоговая аттестация	Зачет на основании положительного оценивания практических заданий №№ 1-3.			
Итого:		32	12	20	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Модуль 1. Основы проектно-исследовательской деятельности.		
<p>Тема 1.1. Проектный метод обучения. Организация проектно-исследовательской деятельности в малой группе.</p>	Лекция, 2 часа	<p>Логика учебного проектирования и исследования. Способы организации сотрудничества учащихся. Способы управления деятельностью учащихся в процессе исследования. Групповые формы проектно-исследовательской деятельности, правила эффективной работы малой группы. Особенности проектно-исследовательской деятельности в малой группе.</p>
	Практическое занятие №1, 2 часа	<p>Работа в малых группах Разработать план взаимодействия и сотрудничества учащихся при групповой работе в процессе проектно-исследовательской деятельности. Проанализировать нескольких удачных примеров проектных и исследовательских работ, возможность их выполнения в малых группах. Разработать задания для школьников по ознакомлению и анализу готовой проектно-исследовательской работы.</p>
<p>Тема 1.2 Проектно-исследовательская деятельность как средство развития личности.</p>	Лекция, 2 часа	<p>Формирование мотивации к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности. Согласование целей и задач учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с личностными и социальными мотивами школьников. Место и функции учебного проектирования и исследования в достижении индивидуальных образовательных результатов.</p>
	Практическое	Работа в малых группах

	занятие №2, 2 часа	<p>Проанализировать выбор темы и целей в проектно-исследовательских работах школьников в зависимости от половозрастного состава, профиля класса обучающегося и других социальных факторов.</p> <p>Проанализировать нескольких удачных примеров проектных и исследовательских работ, выполненных школьниками самостоятельно, оценить степень мотивированности учащихся в зависимости от качества выполненной работы.</p>
<p>Тема 1.3. Методология проектно-исследовательской работы. Критерии оценивания проектно-исследовательской работы.</p>	Лекция, 2 часа	<p>Особенности методик учебного проектирования и учебного исследования и их реализация в образовательном процессе. Этапы проектной деятельности и способы их реализации. Требования к организации проектной деятельности. Критерии оценивания степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности.</p>
	Практическое занятие №3, 2 часа	<p>Работа в малых группах</p> <p>Проанализировать выбор методов выполнения в различных проектно-исследовательских работах.</p> <p>Проанализировать этапы выполнения работ, составить план выполнения проектно-исследовательской работы по заданной теме.</p> <p>Разработать критерии оценки проектно-исследовательской работы школьников, выполненных как индивидуально, так и в малых группах.</p> <p>Проанализировать возможность разработки критериев для самостоятельного оценивания проектно-исследовательской работы школьниками.</p>

	<p>Практическое задание №1, 2 часа.</p>	<p>Индивидуальная работа. Работа над основными этапами проектно-исследовательской работы по темам, предложенным другими слушателями курса: предложение и формулировка проблемных ситуаций в разных областях, которые могут быть предъявлены учениками, как область их интересов, анализ предложенных проблемных ситуаций и формулировка тем и целей возможных проектных работ, выбор методик для их выполнения, а также возможных продуктов проекта. Выставление оценки для предложенных готовых проектных работ по критериям Изучение готовых проектно-исследовательских работ с примерами удачных и неудачных работ, поиск ошибок на каждом этапе.</p>
<p>Модуль 2. Московский зоопарк как база для проектно-исследовательских работ школьников.</p>		
<p>Тема 2.1. Коллекции Московского зоопарка, коллекции животных на экспозиции, возможности зоопарка для выполнения проектных работ.</p>	<p>Лекция, 2 часа</p>	<p>Коллекции животных Московского зоопарка, экспозиция, особенности содержания, кормления, выхаживания отдельных видов животных и содержания животных в неволе. Техника безопасности в зоопарках. Посетители в зоопарке, социальная значимость зоопарка. Особенности проектно-исследовательской деятельности в условиях зоопарков.</p>
	<p>Практическое занятие №4, 4 часа</p>	<p>Работа в малых группах. Ознакомиться с коллекциями и просветительскими материалами зоопарка, используемыми для проведения проектно-исследовательской деятельности, на экскурсиях по территории. Сформулировать возможные темы, гипотезы, проблемы, исследовательские задачи, которые</p>

		могли бы лечь в основу проектно-исследовательской работы.
Тема 2.2. Методы использования коллекций животных для проектно-исследовательской деятельности.	Лекция, 2 часа	Способы организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на базе зоопарка. Методы и специфика реализации исследовательских задач в области предметов: биологии, экологии, анатомии, окружающего мира. Основы научного метода при выполнении исследовательской работы. Основные методы наблюдения за животными, составление определителей, использование современных устройств (гаджетов) и компьютерных программ, как инструментов для сбора и анализа данных при выполнении научно-исследовательской проектной работы.
	Практическое занятие №5, 2 часа	Работа в малых группах. Овладеть на практике специфическими методами реализации исследовательских задач в области биологических наук: наблюдение, составление определителей, зарисовка, сравнение, работа с современными устройствами и программами.
	Практическое задание №2, 2 часа	Индивидуальная работа. Разработать подробный план выполнения проектно-исследовательской работы в Московском зоопарке (с применением научного метода).
Модуль 3. ИКТ в проектно-исследовательской деятельности.		
Тема 3.1. Применение ИКТ в выполнении и презентации научно-исследовательской работы	Лекция, 2 часа	Методы ИКТ в проектно-исследовательской деятельности. ИКТ для каждого этапа проектной работы. ИКТ для реализации научного метода. ИКТ для работы в малых группах.
	Практическое занятие №6, 2 часа	Работа в малых группах Проанализировать методы ИКТ и возможность их использования на

		каждом этапе выполнения проектно-исследовательской работы. Разработать план использования ИКТ в решении задач для проектно-исследовательских работ, выполняемых на базе зоопарка. Освоить использование разных ИКТ на практике.
	Практическое задание №3, 2 часа	Индивидуальная работа. Разработать план выполнения проектно-исследовательской работы с применением различных ИКТ на каждом этапе, на базе зоопарка.
4. Итоговая аттестация	Зачет на основании положительного оценивания практических заданий №№ 1-3.	

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль

3.1.1. Практическое задание № 1, 2 часа.

Индивидуальная работа.

Работа над основными этапами проектно-исследовательской работы по темам, предложенным другими слушателями курса: предложение и формулировка проблемных ситуаций в разных областях, которые могут быть предъявлены учениками, как область их интересов, анализ предложенных проблемных ситуаций и формулировка тем и целей возможных проектных работ, выбор методик для их выполнения, а также возможных продуктов проекта.

Выставление оценки для предложенных готовых проектных работ по критериям.

Требования к разработке:

А) Для зачета разработки в ней должны быть спланированы:

- этапы выбора темы для проектно-исследовательской работы, предложены несколько (не менее 3-х) проблемных ситуаций для предъявления школьникам, а также для каждой проблемной ситуации сформулированы темы и цели работ
- этапы выполнения самой работы, прописаны методики выполнения работы.
- спланировано и обосновано возможность выполнения работы в малой группе или индивидуально.

Б) Также должны быть проанализированы не менее 4-х готовых проектно-исследовательских работ, в анализе должны быть прописаны удачные и неудачные формулировки тем, целей, использования методик и выделение этапов выполнения работ, готовые работы должны быть оценены по разработанным критериям оценки.

Критерии оценивания: выполнены все требования к разработке

Оценка: зачет / не зачет

3.1.2. Практическое задание № 2, 2 часа.

Индивидуальная работа.

Разработать подробный план выполнения проектно-исследовательской работы в Московском зоопарке (с применением научного метода).

Требования к разработке:

А) Для зачета разработки в ней должны быть спланированы:

- тема и цель проектно-исследовательской работы возможной для выполнения в Московском зоопарке
- этапы выполнения самой работы,
- прописаны методики выполнения работы с использованием научного метода,
- необходимые материально-технические условия для выполнения работы.

Б) Также необходимо сформулировать не менее 4-х возможных тем для выполнения проектно-исследовательской деятельности в Московском зоопарке.

Критерии оценивания: выполнены все требования к разработке

Оценка: зачет / не зачет

3.1.3. Практическое задание № 3, 2 часа.

Индивидуальная работа.

Разработать план выполнения проектно-исследовательской работы с применением различных ИКТ на каждом этапе на базе зоопарка.

Требования к разработке:

А) Для зачета разработки в ней должны быть спланированы:

- этапы выполнения самой работы, при выполнении и оформлении результатов которой, используется не менее 3-х ИКТ.
- выполнение работы на базе зоопарка.

Б) Также должны быть проанализированы не менее 3-х готовых проектно-исследовательских работ, в анализе должны быть прописаны удачные и неудачные примеры использования ИКТ на разных этапах работ.

Критерии оценивания: выполнены все требования к разработке

Оценка: зачет / не зачет

3.2. Итоговая аттестация

Зачет на основании положительного оценивания практических заданий №№ 1-3.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

4.1.1. Новизна содержания основной литературы - 50% списка литературы, издано не более 5-ти лет назад (с 2014 по 2019 гг.)

1. Алексеев Н. Г., Леонтович А. В., Обухов А. В., Фомина Л. Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2001. –№. 1.–С. 24-34.
2. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л.В. Байбородова, Л.Н. Серебренников.–М.: Просвещение, 2013.–175 с.2
3. Брославская Т.Л. Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС ООО / Т.Л.Брославская // Молодой ученый. —2015.—№2.1.—С. 5-6.
4. Букреева И.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций / И.А. Букреева, Н.А.Евченко // Молодой ученый.—2012.—№8.—С. 309-312.
5. Гейн М.Е. Реализация проектного подхода к обучению // Дополнительное образование и воспитание. М: 2014, № 5, с.63.-стр. 26
6. Грехова Т. В. Организация проектно-исследовательской деятельности на занятиях как одно из условий самореализации и формирования ключевых компетенций обучающихся / Т. В. Грехова // Молодой ученый.—2015.—№3.—С. 752-755.
7. Диагностика познавательных метапредметных умений. Часть 2. Измерительные материалы / Демидова М. Ю., Зозуля Е. С., Марголина В. В., Татур А.О. и др.–М.:Московский центр качества образования, 2013.
8. Копотева Г.Л., Логвинова И.М. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия. М.: Учитель, 2014 – 214 с.
9. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова.–М.: Просвещение. 2011.–192 с
- 10.Самойлова Е.С. Проектная деятельность как средство формирования информационной культуры обучающихся // электронная библиотека «МГУ - ШКОЛЕ», раздел «практические методики в области основного и дополнительного образования-2014», <http://lib.teacher.msu.ru/pub/3055>
- 11.Щеникова И.И. Проектная деятельность школьников как средство духовно-нравственного воспитания // Завуч начальной школы. – 2014. -

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.);
- система дистанционного обучения MOODLE;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы;
- расходные материалы (бумага, ручки, листы А3);
- коллекции животных и/или музейных экспонатов (зоопарки, питомники, живые уголки), оборудование для содержания животных.