

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Свердловский областной педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «СОПК»)

Согласовано
Директор ГАПОУ СО «СОПК»

Т.С.Симонова/
Решением научно-методического совета
Протокол № 5 от 01.12.2021 г.

Согласовано
ГБОУ СО КШИ «Екатеринбургский
кадетский корпус» детский сад № 272
«Кораблик»
Ю.А.Долгорукова / Ю.А.Долгорукова
«01» ДЕКАБРЯ 2022 Г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА:
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ДОШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ
STEAM ЛАБОРАТОРИИ**

Направление подготовки (специальности): 44.02.01 Дошкольное воспитание

Категория слушателей: К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки», имеющие практический опыт работы в области дошкольного образования.

Уровень квалификации: 3

Объем: 24 академ. часа

Срок: 4 дня

Форма обучения: Очная

Организация процесса обучения: единовременно (непрерывно), с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Екатеринбург, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация исследовательской деятельности дошкольников с использованием цифровой STEAM лаборатории» сроком освоения 24 ч. направлена на освоение следующих компетенций:

- организация видов деятельности детей дошкольного возраста: игровой, познавательно-исследовательской, конструктивной
- работа в программной среде STEAM лаборатории: "Наураша в стране Наурандии (версия для ученика), studuino software

Слушатели познакомятся с понятиями «свет», «скорость света», «освещенность», «температура», «градус», «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура», «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды». Научатся сравнивать освещенность различных объектов, объяснять, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов, измерять температуру различных объектов, измерять напряжение в простейших цепях электрического тока».

Познакомятся с основами конструирования, пиктограммного программирования на базе контроллера Studuino. Познакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи. Через программирование движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов и создавать свето-звуковые сигнальные устройства.

Узнают основы логики, с использованием комплекта специальных кубиков. Изучат трехмерное пространственное моделирование.

Разработчик(и): Новикова Татьяна Давыдовна Преподаватель

Организация: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Свердловский областной педагогический колледж»

Рассмотрено на заседании

Методического совета

Центра опережающей профессиональной подготовки

Протокол № 5 от «01» ДЕКАБРЯ 2021 Г.

Оглавление

1. Общая характеристика программы.....	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цели реализации программы.....	4
1.3. Требования к слушателям.....	4
1.4. Требования к результатам освоения программы.....	4
1.5. Форма документа.....	4
2. Учебный план.....	5
3. Календарный учебный график	6
4. Программы учебных модулей	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы	8
5.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
5.2. Кадровое обеспечение.....	8
5.3. Организация образовательного процесса.....	8
5.4. Информационное обеспечение обучения.....	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы.....	9
Бланк согласования программы	10
Фонд оценочных средств	11

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана на основе профессиональных стандартов/квалификационных требований:

- Спецификация стандарта компетенции R4 RU «Дошкольное воспитание» (WorldSkills Standards Specifications) (секции 1. Соблюдение санитарных норм и правил профилактики травматизма, обеспечение охраны жизни и здоровья детей, 2. Поиск, анализ и оценка информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, 3. Использование информационно-коммуникационных технологий, 4. Планирование, организация и проведение мероприятий совместной деятельности с детьми, 5. Коммуникативные навыки, творческий подход).

- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (утвержден приказом Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н).

- Требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 «Дошкольное образование» (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014г. № 1351).

1.2. Цели реализации программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы является повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и совершенствование следующих профессиональных компетенций: -организация видов деятельности детей дошкольного возраста: игровой, познавательно-исследовательской, конструктивной; - работа в программной среде STEAM лаборатории: "Наураша в стране Наурандии (версия для ученика), studuino software

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогические науки», имеющие практический опыт работы в области дошкольного образования.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Вести документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"
ПК 1.2	Соблюдать культуру безопасного труда
ПК 1.3	Соблюдать требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончанию работ

ПК 2.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 3.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 4.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1.1	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 1.2	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей
ОК 2.1	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий
ОК 3.1	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования
ОК 3.2	Работать в коллективе, команде
ОК 4.1	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Удостоверение о повышении квалификации

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультация	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма
Модуль 1 Модуль 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Дошкольное воспитание». Требования охраны труда и техники безопасности.	4				2	1		1, Итоговый контроль
Модуль 2 Модуль 2. Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	6	1			2	2		1, Зачёт

Модуль 3 Модуль 3. Академия Наураши «Азбука робототехники»	6	1	2	2	2	1, Зачёт
Модуль 4 Модуль 4. Академия Наураши «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»	6	1	2	2	2	1, Зачёт
Итоговая аттестация	2					Экзамен
Итого по программе	24					

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (дня)				Всего
		1	2	3	4	
Модуль 1 Модуль 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Дошкольное воспитание». Требования охраны труда и техники безопасности.	Аудиторное обучение	3				3
	Промежуточная аттестация	1				1
	Аудиторное обучение	2	2			4
	Самостоятельная работа		1			1
Модуль 2 Модуль 2. Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандий»	Промежуточная аттестация		1			1
	Аудиторное обучение		2	2		4
	Самостоятельная работа				1	1
	Промежуточная аттестация				1	1
Модуль 3 Модуль 3. Академия Наураши «Азбука робототехники»	Аудиторное обучение		2	2		4
	Самостоятельная работа				1	1
	Промежуточная аттестация				1	1
	Аудиторное обучение			2	2	4
Модуль 4 Модуль 4. Академия Наураши «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»	Аудиторное обучение			2	2	4
	Самостоятельная работа				1	1

	Промежуточная аттестация					1	1
						2	2
Итоговая аттестация	Экзамен					6	6
						6	24
Итого в неделю							

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Модуль 1. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Дошкольное воспитание». Требование охраны труда и техники безопасности.

В результате освоения модуля слушатели знакомятся с определением понятий и целями развития движения WSI. Возможностями движения WSI; историей Международного движения WSI (появление, развитие, трансформация, современное состояние, тенденции и перспективы развития в России и Море, отраслевые чемпионаты, Hi-Tech, Junior Skills, Future Skills); историей возникновения и развития движения Ворлдскиллс в России. Узнают культуру безопасного труда, охрану труда в разных видах деятельности, в аварийных ситуациях, по окончании работ.

4.1.1. Цели реализации модуля

Знакомство с историей, современным состоянием и перспективами движениями WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»), общими положениями по охране труда и технике безопасности

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Вести документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"
ПК 1.2	Соблюдать культуру безопасного труда
ПК 1.3	Соблюдать требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончании работ

Код	Наименование общей компетенции
ОК	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

1.1	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 1.2	Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

использования документации при выполнении заданий;

опыт по культуре безопасного труда по компетенции “Дошкольное воспитание”

- знать:

основные понятия и термины движения Ворлдскиллс;

историю Международного движения WSI (появление, развитие, трансформация, современное состояние, тенденции и перспективы развития в России и Море, отраслевые чемпионаты, Hi-Tech, Junior Skills, Future Skills);

историю возникновения и развития движения Ворлдскиллс в России;

актуальное техническое описание компетенции;

спецификацию стандарта Ворлдскиллс по компетенции “Дошкольное воспитание”;

общие положения по охране труда;

инструкцию по охране труда;

знаки безопасности, используемые на рабочих местах для обозначения присутствующих опасностей;

требования охраны труда в разных видах деятельности.

- уметь:

ориентироваться в понятиях и целях развития движения WSI;

определять соответствия между разделами спецификации (их содержанием) и содержанием конкурсных заданий;

вести себя в аварийных ситуациях;

осуществлять профилактику травматизма на производстве и в организациях.

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем	Содержание обучения по темам, наименование и	Объем
----------------------------	--	-------

модуля	тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	часов
1	2	3
Тема "1.1. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)"	Содержание: Определение понятия и цели развития движения WSI. Возможности движения WSI.	2
	<i>Лекция</i> Определение понятия и цели развития движения WSI.	2
Тема "1.2. Требования охраны труда и техники безопасности"	Содержание: Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции «Дошкольное воспитание»	1
	<i>Практическое занятие</i> Особенности и эффективность организации рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс	1
Промежуточная аттестация	Итоговый контроль Тестирование. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»). Заполнение таблицы правил техники безопасности при работе с интерактивным оборудованием	1
Итого:		4

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская WSR Дошкольное воспитание	1 Автоматизированное рабочее место преподавателя 2 Автоматизированное рабочее место участника(ноутбук, флешка, наушники и т. д.)/ Автоматизированное рабочее место для оборудования мастерской «Дошкольное обучение»
	3 Интерактивный дисплей /Интерактивная панель (дисплей) SMART SBID-MX265-V2 4 Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты/ Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты Chief XPD1U
	1 Веракса. От рождения до школы. Инновац. программа дошкол.образов.Количество страниц 368 стр. Автор Веракса Николай

Евгеньевич Серия От рождения до школы Обложка твердая Жанры/тематика Развитие ребенка Высота предмета 23.5 см Ширина предмета 16.3 см Год выпуска 2020 Языки русский Вид бумаги офсетная Возрастные ограничения 0+ Иллюстратор коллектив иллюстраторов Вес товара с упаковкой (г) 698 г Страна производства Россия Комплектация книга

2 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational License

3 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Office Pro+ Dev SL A Each Academic Non-Specific Professional Plus

4 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional Разработчик Microsoft Тип поставки Электронный ключ лицензии Назначение Для дома и бизнеса Срок действия Бессрочная Разрядность x32/x64

4.1.5. Кадровое обеспечение

В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие сертификаты (сертифицированного эксперта, эксперта-мастера), свидетельства (эксперта с правом проведения региональных чемпионатов, с правом оценки демонстрационного экзамена)

4.1.6. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся на базе мастерской по компетенции “Дошкольное воспитание” с использованием интерактивных технологий

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Техническое описание компетенции "Дошкольное воспитание"
2. Комплект оценочной документации по компетенции
3. Инструкция по технике безопасности и охране труда по компетенции "Дошкольное воспитание"

Дополнительная литература:

1. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. —

Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2020. — с.33613. «СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22 июля 2010 г. №91)

Электронные и интернет-ресурсы:

1. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74993644/>
2. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>
3. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Вести документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"	Ведет документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"
ПК 1.2 Соблюдать культуру безопасного труда	Соблюдает культуру безопасного труда
ПК 1.3 Соблюдать требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончанию работ	Соблюдает требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончанию работ
ОК 1.1 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации
ОК 1.2 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей	Осуществляет профилактику травматизма, обеспечивает охрану жизни и здоровья детей

Форма и вид аттестации по модулю:

Текущий контроль результатов в виде тестирования и заполнения таблицы правил техники безопасности при работе с интерактивным оборудованием

4.2. Модуль 2. Модуль 2. Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»

Слушатели познакомятся с понятиями «свет», «скорость света», «освещенность», «температура», «градус», «ноль градусов», «температура тела человека», «комфортная температура», «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды». Научатся сравнивать освещенность различных объектов, объяснять, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов, измерять температуру различных объектов, измерять напряжение в простейших цепях электрического тока».

4.2.1. Цели реализации модуля

Знакомство с детской цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандии»

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игр с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)

Код	Наименование общей компетенции
ОК 2.1	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

создания современной цифровой среды дошкольника;

организации и проведения развивающих занятий, повышающих мотивацию к выбору будущей инженерной профессии

- знать:

устройство детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;

методические подходы к организации и проведению развивающих занятий с использованием цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» по четырем темам: Температура, Звук, Электричество, Свет;

принципы работы датчиков;

способы фиксации результатов исследования.

- уметь:

проводить разные эксперименты для изучения окружающего мира;

использовать датчик в виде «Божьей коровки» для проведения опытов и экспериментов;

изучать свойства света и звука, электричества и температуры.

4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "2.1. Устройство цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»"	Содержание: Знакомство с программой, оборудованием, главным героем	2
	<i>Лекция</i> Знакомство с лабораторией, введение понятий «ученый», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование». Алгоритм проведения исследования	1
	<i>Лекция</i> Знакомство с понятиями «свет», «скорость света», «освещенность», «температура», «градус», «ноль градусов»,	1

	«температура тела человека», «комфортная температура», «электрический ток», «напряжение», «электроны», «электроды».	
Тема "Возможности детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»"	Содержание: Знакомство с лабораториями (Свет, Звук, Электричество, Температура)	3
	<i>Практическое занятие</i> Практическая работа: сравнить освещенность различных объектов, объяснять, как освещенность влияет на жизнь растений и других живых организмов, измерять температуру различных объектов, измерять напряжение в простейших цепях электрического тока.	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Самостоятельная работа: разработать технологию мини-исследования (Постановка проблемы эксперимента (исследования), определение темы эксперимента (исследования), формулирование цели эксперимента (исследования), оборудование и материала эксперимента (исследования), описание эксперимента (исследования), выводы по результатам эксперимента (исследовательской работы), применение новых знаний в познавательной деятельности).	1
Промежуточная аттестация	Зачёт Защита мини-исследования	1
Итого:		6

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская WSR Дошкольное воспитание	1 Автоматизированное рабочее место преподавателя 2 Автоматизированное рабочее место участника(ноутбук, флешка, наушники и т. д.)/ Автоматизированное рабочее место для оборудования мастерской «Дошкольное обучение» 3 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Лаборатория. Вода" 4 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Магнетизм" 5 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Плавает или тонет" 6 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Простые механизмы" 7 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Сила и движение" 8 Интерактивный дисплей модель с технологией iQ/Интерактивный дисплей (модель с технологией iQ) SMART SBID-7275R

- 9 Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты/ Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты Chief XPD1U
- 10 МФУ/ МФУ Epson WorkForce WF-7710DWF (C11CG36413) A3 32/20ppm WiFi
- 11 Цифровая STEAM-лаборатория для дошкольников
- 12 Электронный флипчарт /Электронный флипчарт SMART карр 42 со стойкой НМС-КАРР
- 1 Веракса. От рождения до школы. Инновац. программа дошкол.образов.Количество страниц 368 стр. Автор Веракса Николай Евгеньевич Серия От рождения до школы Обложка твердая Жанры/тематика Развитие ребенка Высота предмета 23.5 см Ширина предмета 16.3 см Год выпуска 2020 Языки русский Вид бумаги офсетная Возрастные ограничения 0+ Иллюстратор коллектив иллюстраторов Вес товара с упаковкой (г) 698 г Страна производства Россия Комплектация книга
- 2 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational License
- 3 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Office Pro+ Dev SL A Each Academic Non-Specific Professional Plus
- 4 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional Разработчик Microsoft Тип поставки Электронный ключ лицензии Назначение Для дома и бизнеса Срок действия Бессрочная Разрядность x32/x64

4.2.5. Кадровое обеспечение

В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие сертификаты (сертифицированного эксперта, эксперта-мастера), свидетельства (эксперта с правом проведения региональных чемпионатов, с правом оценки демонстрационного экзамена)

4.2.6. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся на базе мастерской по компетенции “Дошкольное воспитание” с использованием интерактивных, игровых технологий, современного оборудования (цифровая STEAM лаборатория). Слушателям оказывается консультативная помощь.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши про температуру. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2021 . - 108 с.: ил
2. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши про звук. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2020 . - 100 с.: ил
3. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши. Электричество.. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2021 . - 96 с.: ил
4. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши. Свет. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2020 . - 106 с.: ил

Дополнительная литература:

1. Конспекты занятий по формированию у дошкольников естественнонаучных представлений в разных возрастных группах детского сада / [сост. Нищева Н. В.]. - Санкт-Петербург : Детство-пресс, 2009. - 143, [1] с., [4] л. цв. ил.; 21 см. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика").; ISBN 978-5-89814-503-3
2. Рыжова, Н. А. Воздух-невидимка [Текст] : пособие по экологическому образованию дошкольников : Наш дом - природа : Программа экологического образования дошкольников / Н. А. Рыжова ; науч. ред. Г. А. Ягодин. – Москва: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998. – 128 с. : ил. - ISBN 5-9715-0004-X – Текст: непосредственный

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Научные развлечения. <https://nau-ra.ru/mmso-2020/preschool/>
2. Российский образовательный портал [Электронный ресурс], - www.school.ru
3. Учебно - методический кабинет [Электронный ресурс], <http://ped-kopilka.ru>

4. Информационный сайт для воспитателей [Электронный ресурс],
<http://vosпитatel.com.ua>

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Осуществляют профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий
ПК 2.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Организует различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Анализирует процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ОК 2.1 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	Планируют различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю в форме зачета, вид - выполнение практической работы: представление мини-эксперимента (исследования).

4.3. Модуль 3. Академия Наураши «Азбука робототехники»

Слушатели познакомятся с основами конструирования, пиктограммного программирования на базе контроллера Studuino. Познакомятся с работой мотора, рычага, зубчатой передачи. Через программирование движения механизмов, научатся синхронизировать работу двух моторов и создавать свето-звуковые сигнальные устройства.

4.3.1. Цели реализации модуля

Знакомство с программным приложением Studuino, академией Наураши “Азбука робототехники”.

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)

Код	Наименование общей компетенции
ОК 3.1	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования
ОК 3.2	Работать в коллективе. команде

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

конструирование различных моделей;

программирование на базе контроллера Studuino различных моделей.

- знать:

основные компоненты конструкторов;

конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; -

виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; -

основные приемы конструирования роботов;

конструктивные особенности различных роботов.

- уметь:

самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;
 создавать реально действующие модели роботов при помощи разработанной
 схемы;
 демонстрировать технические возможности роботов;
 собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу
 демонстрировать технические возможности роботов.

4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "3.1. Знакомство с академией Наураши «Азбука робототехники»"	Содержание: Знакомство с программой, оборудованием.	2
	<i>Лекция</i> История развития робототехники. Применение роботов. Развитие образовательной робототехники. Соединение и разделение блоков.	2
Тема "Конструирование роботов и программирования на базе контроллера Studuino "	Содержание: Создание роботов. Экспериментирование с готовыми изделиями. Механические передачи. Виды передач.	3
	<i>Практическое занятие</i> Механическая передача. Виды механических передач. Передаточное отношение. Мультипликатор и редуктор. Методы технических исследования и измерений. Измерение физических величин. Определение цены деления измерительных приборов. Многоступенчатая передача. Червячная передача. Передаточное число. Ремённая передача. Виды ремённой передачи.	1
	<i>Практическое занятие</i> Конструирование и программирования на базе контроллера Studuino управляемой машиной (сборка машины, как сделать движения машины быстрее). Конструирование и программирования на базе контроллера Studuino Робот-сумоист (сборка робота сумоиста, как из блоков сделать робота, который может ходить разными походками). Конструирование и программирования на базе контроллера Studuino Кусачий крокодил (сборка робота с щелкающими челюстями)	1

	<i>Самостоятельная работа</i>	
	Разработка эскиза модели по конструированию	1
Промежуточная аттестация	Зачёт Создание и программирование робота	1
Итого:		6

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская WSR Дошкольное воспитание	<p>1 Автоматизированное рабочее место преподавателя</p> <p>2 Автоматизированное рабочее место участника(ноутбук, флешка, наушники и т. д.)/ Автоматизированное рабочее место для оборудования мастерской «Дошкольное обучение»</p> <p>3 Документ камера SMART SDC-550</p> <p>4 Интерактивный дисплей модель с технологией iQ/Интерактивный дисплей (модель с технологией iQ) SMART SBID-7275R</p> <p>5 Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты/ Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты Chief XPD1U</p> <p>6 Цифровая STEAM-лаборатория для дошкольников</p> <p>1 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational License</p> <p>2 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Office Pro+ Dev SL A Each Academic Non-Specific Professional Plus</p> <p>3 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional Разработчик Microsoft Тип поставки Электронный ключ лицензии Назначение Для дома и бизнеса Срок действия Бессрочная Разрядность x32/x64</p>

4.3.5. Кадровое обеспечение

В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие сертификаты (сертифицированного эксперта, эксперта-мастера), свидетельства (эксперта с правом проведения региональных чемпионатов, с правом оценки

демонстрационного экзамена)

4.3.6. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся на базе мастерской по компетенции “Дошкольное воспитание” с использованием интерактивных, игровых технологий, современного оборудования (цифровая STEAM лаборатория). Слушателям оказывается консультативная помощь.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Корягин, А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов[Текст]/ А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. - Москва: ДМК Пресс, 2016. - 254 с. : ил.- ISBN: 978-5-97060-382-6 - Текст: непосредственный.
2. Корягин, А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): рабочая тетрадь[Текст]/ А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 96 с. : ил. - ISBN 978-5-97060-383-3 - Текст: непосредственный.
3. Академия Наураши: Азбука робототехники. Конструирование роботов. Учебное пособие для детей от 6 лет. Части 1, 2, 3/ С.И. мусиенко, Х. Дайчи, О. Казухей, К. Масаки, У. Аири – М.: Либри, 2021
4. Академия наураши: Азбука роботехники. Пиктограммное планирование. Учебное пособие для детей от 6 лет. Часть я/ С. Мусиенко, Д. Хамада, К. Охаси, М. Като, А Уемацу – М.: Либри, 2021.

Дополнительная литература:

1. 3. Парамонова Л.А.Теория и методика творческого конструирования в детском саду, Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Академия, 2017. — 192 с. - Текст: непосредственный.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Научные развлечения. <https://nau-ra.ru/mmso-2020/preschool/>
2. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://robotics.ru/> - , свободный.
3. Власова, Л. И Виды детских конструкторов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.microarticles.ru/article/detskih-konstruktory.html> -
4. «Робототехника и программирование для детей 5 -14 лет» Режим доступа: <https://legoclub96.ru/?yclid=18349637335536667534> -

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Планирует различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Организует различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Анализирует процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ОК 3.1 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования	Систематизирует и оценивает педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования
ОК 3.2 Работать в коллективе. команде	Работает в коллективе. команде

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация в форме зачета , вид - выполнение практической работы: создание и программирование робота

4.4. Модуль 4. Академия Наураши «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»

Слушатели познакомятся с основами логики, с использованием комплекта специальных кубиков. Изучат трехмерное пространственное моделирование.

4.4.1. Цели реализации модуля

Знакомство с Академией Наураша «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1	Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.2	Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.3	Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)

Код	Наименование общей компетенции
ОК 4.1	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

использования комплекта специальных кубиков;
создание трехмерных пространственных моделей.

- знать:

основные компоненты конструктора из специальных кубиков;
конструктивные особенности создание трехмерных пространственных моделей;

- уметь:

самостоятельно решать логические задачи в процессе конструирования с использованием специальных кубиков;
создавать трехмерные пространственные модели, используя готовую схему сборки, а также создавать свои схемы.

4.4.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема "Знакомство с Академией Наураша «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»"	Содержание: Знакомство с набором базового курса логики	1
	<i>Лекция</i> Соединение и разделение блоков.	1
Тема "«Курс логики базовый»"	Содержание: Содержание курса логики	4
	<i>Лекция</i> Логические игры и головоломки: домино, тримино, полимино, игры с проекциями, цветное судоку, игры с кубиками, 3D-головоломки измерительных приборов.	1
	<i>Практическое занятие</i> Сборка «Игры с кубиками», «Равновесие», «Домино и тримино», «По лимино», «3D-головоломки», «Игры с проекциями», «Цветное судоку»	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Разработка тематического планирования по применению набора «Курс логики базовый»	1
Промежуточная аттестация	Зачёт В виде практической работы: создание и защита тематического планирования по применению набора «Курс логики базовый»	1
Итого:		6

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская WSR Дошкольное воспитание	1 Автоматизированное рабочее место преподавателя 2 Автоматизированное рабочее место участника(ноутбук, флешка, наушники и т. д.)/ Автоматизированное рабочее место для оборудования мастерской «Дошкольное обучение» 3 Интерактивная панель /Интерактивная панель TRIUMPH BOARD 65" INTERACTIVE FLAT PANEL UHD

4	Цифровая STEAM-лаборатория для дошкольников
5	Электронный флипчарт /Электронный флипчарт SMART карр 42 со стойкой НМС-КАРР
1	Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational License
2	Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Office Pro+ Dev SL A Each Academic Non-Specific Professional Plus
3	Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional Разработчик Microsoft Тип поставки Электронный ключ лицензии Назначение Для дома и бизнеса Срок действия Бессрочная Разрядность x32/x64

4.4.5. Кадровое обеспечение

В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие сертификаты (сертифицированного эксперта, эксперта-мастера), свидетельства (эксперта с правом проведения региональных чемпионатов, с правом оценки демонстрационного экзамена)

4.4.6. Организация образовательного процесса

Занятия проводятся на базе мастерской по компетенции “Дошкольное воспитание” с использованием интерактивных, игровых технологий, современного оборудования (цифровая STEAM лаборатория). Слушателям оказывается консультативная помощь.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Академия Наураши: «Курс логики базовый» Учебное пособие для детей от 6 лет. Части 1, 2, 3/ С.И. мусиенко, Х. Дайчи, О. Казухей, К. Масаки, У. Аири – М.: Либри, 2021
2. Академия наураши: «Курс логики базовый» Учебное пособие для детей от 6 лет. Часть я/ С. Мусиенко, Д. Хамада, К. Охаси, М. Като, А Уемацу – М.:

Либри, 2021.

Дополнительная литература:

1. Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико-математическое развитие дошкольников– СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО_ПРЕСС», 2016. – 128с. ISBN 978-5-89814-907-9.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду: Кн. для воспитателя дет. сада. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1991. – 160с. ISBN 5-09-001629-1.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Российский образовательный портал [Электронный ресурс], - www.school.ru
2. Учебно - методический кабинет [Электронный ресурс], <http://ped-kopilka.ru>
3. Информационный сайт для воспитателей [Электронный ресурс], <http://vospitatel.com.ua>

4.4.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Планируют различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Организуют различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Анализируют процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ОК 4.1 Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.	Участвуют в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю в форме зачета в виде практической работы:

создание и защита тематического планирования по применению набора «Курс логики базовый»

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская WSR Дошкольное воспитание	<p>1 Автоматизированное рабочее место преподавателя</p> <p>2 Автоматизированное рабочее место участника(ноутбук, флешка, наушники и т. д.)/ Автоматизированное рабочее место для оборудования мастерской «Дошкольное обучение»</p> <p>3 Интерактивный дисплей /Интерактивная панель (дисплей) SMART SBID-MX265-V2</p> <p>4 Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты/ Мобильная моторизованная стойка с регулировкой высоты Chief XPD1U</p> <p>5 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Лаборатория. Вода"</p> <p>6 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Магнетизм"</p> <p>7 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Плавает или тонет"</p> <p>8 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Простые механизмы"</p> <p>9 Дидактические игры/Исследовательский STEM Набор "Сила и движение"</p> <p>10 Интерактивный дисплей модель с технологией iQ/Интерактивный дисплей (модель с технологией iQ) SMART SBID-7275R</p> <p>11 МФУ/ МФУ Epson WorkForce WF-7710DWF (C11CG36413) A3 32/20ppm WiFi</p> <p>12 Цифровая STEAM-лаборатория для дошкольников</p> <p>13 Электронный флипчарт /Электронный флипчарт SMART кэпп 42 со стойкой НМС-КАРР</p> <p>14 Документ камера SMART SDC-550</p> <p>15 Интерактивная панель /Интерактивная панель TRIUMPH BOARD 65" INTERACTIVE FLAT PANEL UHD</p> <p>1 Веракса. От рождения до школы. Инновац. программа дошкол.образов.Количество страниц 368 стр. Автор Веракса Николай Евгеньевич Серия От рождения до школы Обложка твердая Жанры/тематика Развитие ребенка Высота предмета 23.5 см Ширина предмета 16.3 см Год выпуска 2020 Языки русский Вид бумаги офсетная Возрастные ограничения 0+ Иллюстратор коллектив иллюстраторов Вес товара с упаковкой (г) 698 г Страна</p>

производства Россия Комплектация книга

2 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational License

3 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Office Pro+ Dev SL A Each Academic Non-Specific Professional Plus

4 Предустановленное программное обеспечение Права на программы для ЭВМ Windows Pro Dev UpLic A Each Academic Non-Specific Professional Разработчик Microsoft Тип поставки Электронный ключ лицензии Назначение Для дома и бизнеса Срок действия Бессрочная Разрядность x32/x64

5.2. Кадровое обеспечение

В реализации программы участвуют преподаватели, имеющие сертификаты (сертифицированного эксперта, эксперта-мастера), свидетельства (эксперта с правом проведения региональных чемпионатов, с правом оценки демонстрационного экзамена)

5.3. Организация образовательного процесса

Предусмотрены следующие виды учебных занятий: теоретические и практическое занятие. Самостоятельная работа слушателя с использованием цифровой STEAM лаборатории. Оказывается консультативная помощь. Итоговый контроль в форме экзамена. Выполнение практического задания: *разработка фрагмента занятия по познавательному развитию (с использованием цифровой STEAM лаборатории)* Занятия проводятся на базе мастерской по компетенции “Дошкольное воспитание” с использованием интерактивных, игровых технологий.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Техническое описание компетенции "Дошкольное воспитание"
2. Комплект оценочной документации по компетенции
3. Инструкция по технике безопасности и охране труда по компетенции "Дошкольное воспитание"
4. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши про температуру. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2021 . - 108 с.: ил
5. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши про звук. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2020 . - 100 с.: ил
6. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши. Электричество.. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2021 . - 96 с.: ил
7. Марченко П.М., Поваляева О.А, Рыженков А.В., Цуцких А.Ю. Рассказы Наураши. Свет. Рабочая тетрадь для детей 5 - 8 лет / М.: Де, Либри, 2020 . - 106 с.: ил
8. Корягин, А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов[Текст]/ А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. - Москва: ДМК Пресс, 2016. - 254 с. : ил.- ISBN: 978-5-97060-382-6 - Текст: непосредственный.
9. Корягин, А. В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): рабочая тетрадь[Текст]/ А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 96 с. : ил. - ISBN 978-5-97060-383-3 - Текст: непосредственный.
10. Академия Наураши: Азбука робототехники. Конструирование роботов. Учебное пособие для детей от 6 лет. Части 1, 2, 3/ С.И. мусиенко, Х. Дайчи, О. Казухей, К. Масаки, У. Аири – М.: Либри, 2021
11. Академия наураши: Азбука роботехники. Пиктограммное планирование. Учебное пособие для детей от 6 лет. Часть я/ С. Мусиенко, Д. Хамада, К. Охаси, М. Като, А Уемацу – М.: Либри, 2021.

12. Академия Наураши: «Курс логики базовый» Учебное пособие для детей от 6 лет. Части 1, 2, 3/ С.И. мусиенко, Х. Дайчи, О. Казухей, К. Масаки, У. Аири – М.: Либри, 2021

13. Академия наураши: «Курс логики базовый» Учебное пособие для детей от 6 лет. Часть я/ С. Мусиенко, Д. Хамада, К. Охаси, М. Като, А Уемацу – М.: Либри, 2021.

Дополнительная литература:

1. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2020. — с.33613. «СанПиН 2.4.1.2660-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22 июля 2010 г. №91)

2. Конспекты занятий по формированию у дошкольников естественнонаучных представлений в разных возрастных группах детского сада / [сост. Нищева Н. В.]. - Санкт-Петербург : Детство-пресс, 2009. - 143, [1] с., [4] л. цв. ил.; 21 см. - (Библиотека журнала "Дошкольная педагогика"); ISBN 978-5-89814-503-3

3. Рыжова, Н. А. Воздух-невидимка [Текст] : пособие по экологическому образованию дошкольников : Наш дом - природа : Программа экологического образования дошкольников / Н. А. Рыжова ; науч. ред. Г. А. Ягодин. – Москва: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998. – 128 с. : ил. - ISBN 5-9715-0004-X – Текст: непосредственный

4. 3. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду, Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — М.: Академия, 2017. — 192 с. - Текст: непосредственный.

5. Михайлова З.А., Носова Е.А. Логико-математическое развитие дошкольников— СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО_ПРЕСС», 2016. – 128с. ISBN 978-5-89814-907-9.

6. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду: Кн. для воспитателя дет. сада. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 1991. – 160с. ISBN 5-09-001629-1.

Электронные и интернет-ресурсы:

1. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74993644/>
2. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>
3. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.
4. Научные развлечения. <https://nau-ra.ru/mms0-2020/preschool/>
5. Российский образовательный портал [Электронный ресурс], - www.school.ru
6. Учебно - методический кабинет [Электронный ресурс], <http://ped-kopilka.ru>
7. Информационный сайт для воспитателей [Электронный ресурс], <http://vospitatel.com.ua>
8. Научные развлечения. <https://nau-ra.ru/mms0-2020/preschool/>
9. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://robotics.ru/> - , свободный.
10. Власова, Л. И Виды детских конструкторов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.microarticles.ru/article/detskih-konstruktov.html> -
11. «Робототехника и программирование для детей 5 -14 лет» Режим доступа: <https://legoclub96.ru/?yclid=18349637335536667534> -
12. Российский образовательный портал [Электронный ресурс], - www.school.ru
13. Учебно - методический кабинет [Электронный ресурс], <http://ped-kopilka.ru>
14. Информационный сайт для воспитателей [Электронный ресурс], <http://vospitatel.com.ua>

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Вести документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"	Ведет документацию в соответствии со стандартами Ворлдскиллс по компетенции "Дошкольное воспитание"
ПК 1.2 Соблюдать культуру безопасного труда	Соблюдает культуру безопасного труда
ПК 1.3 Соблюдать требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончанию работ	Соблюдает требования охраны труда в разных видах деятельности (в том числе с интерактивным оборудованием), в аварийных ситуациях, по окончанию работ
ОК 1.1 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации
ОК 1.2 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей	Осуществляет профилактику травматизма, обеспечивает охрану жизни и здоровья детей
ПК 2.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Осуществляют профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий
ПК 2.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Организует различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 2.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)	Анализирует процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ОК 2.1 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	Планируют различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»)
ПК 3.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Планирует различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)

ПК 3.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Организует различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)	Анализирует процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «Азбука робототехники»)
ОК 3.1 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования	Систематизирует и оценивает педагогический опыт и образовательные технологии в области дошкольного образования
ОК 3.2 Работать в коллективе. команде	Работает в коллективе. команде
ПК 4.1 Планировать различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Планируют различные виды деятельности и общения детей дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.2 Организовывать различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Организуют различные игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ПК 4.3 Анализировать процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)	Анализируют процесс и результаты организации различных игры с детьми дошкольного возраста (с использованием академии «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»)
ОК 4.1 Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.	Участвуют в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

Контроль и оценка результатов освоения программы:

Итоговая аттестация в форме экзамена в выполнения практического задания: разработка фрагмента занятия по познавательному развитию (с использованием цифровой STEAM лаборатории)

Итоговая аттестация по программе: Экзамен, Выполнение практического задания: Организация исследовательской деятельности дошкольников с использованием цифровой STEAM лаборатории.

Фонд оценочных средств

для проведения итоговой аттестации в виде экзамена

Екатеринбург, 2022

Комплект оценочных средств

Выполнение практического задания: *разработка фрагмента занятия по познавательному развитию (с использованием цифровой STEAM лаборатории)*

Цель: демонстрация умения планировать занятие по познавательному развитию (с использованием цифровой STEAM лаборатории)

Описание объекта: познавательная деятельность детей дошкольного возраста, экспериментальная и познавательно-исследовательская деятельность.

Лимит времени на выполнение задания: 2 часа

Алгоритм работы.

Определить цель и задачи интегрированного занятия по познавательному развитию (с использованием цифровой STEAM лаборатории)

Разработать и оформить технологическую карту интегрированного занятия.

Продумать и сформулировать проблему.

Создать проблемную ситуацию.

Разработать выход из проблемной ситуации через экспериментальную или познавательно-исследовательскую деятельности с использованием STEAM лаборатории.

Подготовить материалы и оборудование для экспериментальной или познавательно-исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Продумать и применить различные образовательные технологии в ходе интегрированного занятия по познавательному развитию.

Предоставить экспертной комиссии технологическую карту интегрированного занятия перед демонстрацией задания.

Ожидаемый результат:

Оформленная технологическая карта интегрированного занятия (на бумажном носителе)

Шаблон оформления технологической карты

ФИО слушателя:

Образовательные области:

Тема занятия:

Возрастная группа:

Цель занятия:

Задачи занятия:

Дополнительные задачи:

Словарная работа:

Планируемый результат занятия:

Подготовительная работа:

Материалы и оборудование:

№	Этапы, продолжительность	Задачи этапа	Деятельность педагога	Методы, формы, приемы	Предполагаемая деятельность детей	Планируемые результаты
1.	Организационно – мотивационный этап					
2.	Основной этап					
2.1.	Этап постановки проблемы					
2.2.	Этап ознакомления с материалом					
2.3.	Этап практического решения проблемы					
3.	Заключительный этап					

Условия выполнения задания:

Задание выполняется в мастерской по компетенции «Дошкольное воспитание»

Максимальное время выполнения задания: 2 часа

Слушатель может воспользоваться:

оборудование (ноутбук, интерактивная панель)

СТЕМ лаборатория

программное обеспечение лаборатории

Фонд оценочных средств

для проведения опроса по модулю 1

**Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS
«Дошкольное воспитание». Требование охраны труда и техники безопасности.**

Екатеринбург, 2022

Комплект оценочных средств

Примерные вопросы тестирования для текущего контроля по модулю 1:

Что такое конкурсное движение Worldskills?

Какова миссия Worldskills?

Где зародилось движение?

В каком году Россия вступила в WSI?

В каком городе России впервые состоялся Мировой чемпионат Worldskills?

Основные ценности WS?

Когда произошло зарождение Juniorskills?

Что такое Hi-Tech?

Что такое FutureSkills?

Кто такой эксперт?

Что такое конкурсное задание?

Что включают критерии оценок?

План застройки площадки - это....

Инфраструктурный лист включает.....

Рабочее место – это...

Что включает тулбокс?

Условия выполнения задания

Проводится в очном формате, время опроса: 30 мин

Задание 2. Выполнение практического задания: заполнение таблицы правил техники безопасности при работе с интерактивным оборудованием

№	Название оборудования	Правила техники безопасности
1.	Интерактивная панель	
2.	Персональный компьютер	
3.	Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»	
4.	Детская цифровая лаборатория «Азбука робототехники»	
5.	Детская цифровая лаборатория «Курс логики базовый»	

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
2. При заполнении таблицы слушатель может воспользоваться подгруженной на платформу «Инструкцией по технике безопасности и охране труда «Дошкольное воспитание»
3. Заполненная таблица предполагает зачет.

Фонд оценочных средств

для проведения промежуточной аттестации в виде зачета
Модуль 2. Детская цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»

Екатеринбург, 2022

Комплект оценочных средств

Практическая работа: представление мини-эксперимента (исследования).

Цель: демонстрация умения разрабатывать и проводить мини-эксперимент (исследование).

Описание объекта: познавательная деятельность детей дошкольного возраста, экспериментальная и познавательно-исследовательская деятельность.

Лимит времени на выполнение задания: 1 час

Лимит времени на представление задания: 5 минут.

Алгоритм работы.

Определить цель и задачи мини-эксперимента (исследования).

Разработать и оформить технологическую карту мини-эксперимента (исследования).

Продумать и сформулировать проблему.

Подобрать и подготовить материалы и оборудование для эксперимента.

Создать проблемную ситуацию.

Разработать выход из проблемной ситуации через экспериментальную или познавательно-исследовательскую деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Предоставить экспертной комиссии технологическую карту мини-эксперимента (исследования).

Провести мини-эксперимент с волонтерами.

Ожидаемый результат:

Оформленная технологическая карта мини-эксперимента (на бумажном носителе). Демонстрация мини-эксперимента

Образец оформления карты эксперимента

Номер рабочего места _____

Тема	
Название лаборатории	
Оборудование и материалы	
Постановка проблемы (проблемная ситуация)	
Поиск путей решения проблемы	
Проверка гипотезы, предположения	
Фиксация, обсуждение полученных результатов (в рисунках, схемах)	
Формулировка выводов	

Эксперт оценивает работу каждого слушателя по критериям:

Задание	Аспект	Критерии	Максимальные баллы	Баллы
Представление мини-эксперимента (исследования).	О	Подбор оборудования для реализации темы и задач для экспериментальной деятельности в соответствии с возрастными особенностями детей дошкольного возраста	3	
	О	Создание проблемной ситуации, вызывающей у детей либо удивление, либо затруднение	3	
	О	Приемы создания противоречия (предъявление готовых противоречий, столкновение мнений)	3	

		дошкольников, ошибки детей)		
	О	Организация совместного творческого действия через побуждающий диалог	3	
	О	Наличие развернутого, грамотно сформулированного проблемного вопроса	3	
	О	Алгоритмичное подведение итогов по решению проблемы (метод проб и ошибок)	3	
	О	Наличие гипотезы - предположений (мнений детей)	3	
	О	Соблюдение алгоритма организации и проведения опыта (эксперимента)	3	
	О	Применение в работе с детьми метода "проб и ошибок"	3	
	О	Фиксация полученных данных экспериментальной деятельности	3	
	О	Самостоятельная формулировка детьми выводов через обсуждение полученных результатов экспериментальной деятельности	3	
	О	Выделение и реализация всех эксперимента	3	
	О	Включенность детей на организационно-мотивационном этапе	3	
	О	Включенность детей на этапе постановки проблемы	3	
	О	Включенность детей на этапе практического решения проблемы	3	
		Итого (max)	45	

Оценка производится по трехбалльной шкале, где 1 – наименьший, 3 - наибольший

Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: 1 час

Фонд оценочных средств

для проведения **промежуточной аттестации** в виде зачета по модулю 3. Академия Наураши «Азбука робототехники»

Екатеринбург, 2022

Комплект оценочных средств

Выполнение практического задания: *создание и программирование робота*

Цель: демонстрация умения создать робота и запрограммировать в программном приложении Studuino его с использованием пиктограмм.

Знание и понимание:

основных компонентов конструктора;
конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов;
виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
основные приемы конструирования роботов;
конструктивные особенности различных роботов.

Умения:

самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;
создавать реально действующие модели роботов при помощи разработанной схемы;
демонстрировать технические возможности роботов;
сбирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу демонстрировать технические возможности роботов.

Лимит времени на выполнение задания: 1 ч

Лимит времени на представление задания: 5 минут.

Задание:

Собрать робота, используя готовую схему сборки или по собственному эскизу.
Запрограммировать в программном приложении Studuino с использованием пиктограмм..

Продемонстрировать технические возможности робота;

Эксперт оценивает работу каждого слушателя по критериям:

Задание	Аспект	Критерии	Максимальные баллы	Баллы
Создание познавательно-исследовательского видеоролика для	О	Модель принципиально новая модифицированная	3	
	О	Модель приведена в движение с помощью пиктограмм с	3	

проведения экскурсии в мобильный планетарий		использованием звуков		
		Использование 2 и более функций движений	3	
	O	Напоминание о правилах пользования компьютером и постройкой	3	
	O	Соблюдение правил при запуске постройке	3	
	O	Творческий подход к созданию постройке	3	
	S	Общее впечатление	3	
		Итого (max)	21	

Оценка производится по трехбалльной шкале, где 1 – наименьший, 3 – наибольший

Условия выполнения задания:

Фрагмент интерактивного занятия демонстрируется в мастерской по компетенции «Дошкольное воспитание»

Максимальное время выполнения задания: 1 час., время демонстрации 5 минут

Слушатель может воспользоваться:

оборудование (ноутбук, интерактивная панель)

СТЕМ лаборатория

программное обеспечение «Studuino»;

В результате демонстрации постройке слушатель получает – зачет.

Фонд оценочных средств

для проведения **промежуточной аттестации** в виде зачета
по модулю 4. Академия Наураша «КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ»

Комплект оценочных средств

Выполнение практического задания: *создание и защита тематического планирования по применению набора «Курс логики базовый»*

Цель: демонстрация умения планировать игровую деятельность с использованием набора «Курс логики базовый».

Знание и понимание:

- основных компонентов конструктора из специальных кубиков;
- конструктивных особенностей создания трехмерных пространственных моделей;

Умения:

- самостоятельно решать логические задачи в процессе конструирования с использованием специальных кубиков;
- создавать трехмерные пространственные модели, используя готовую схему сборки, а также создавать свои схемы.

Лимит времени на выполнение задания: 1 ч

Лимит времени на представление задания: 5 минут.

Задание:

1. Разработать несколько дидактических игр с применением набора «Курс логики базовый».
2. Составить картотеку дидактических игр по предложенному шаблону
3. Продемонстрировать вариативность и разнообразие дидактических игр с использованием набора «Курс логики базовый».

Шаблон для оформления картотеки:

Название игры	Дидактическая задача	Игровая задача	Правила (техника безопасности)	Оборудование, материалы (схемы сборки)	Планируемые результаты

Условия выполнения задания:

Задание выполняется в мастерской по компетенции «Дошкольное воспитание»

Максимальное время выполнения задания: 1 час., время демонстрации 5 минут

Слушатель может воспользоваться:

оборудование (ноутбук, интерактивная панель)

СТЕМ лаборатория

программное обеспечение лаборатории

В результате демонстрации планирования слушатель получает – зачет.