

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»



**ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Магнитогорский педагогический колледж»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО)**

Разработчик: преподаватель  
Салманова Альбина Фаритовна  
Потапова Алена Игоревна  
Бувина Евгения Владимировна

Магнитогорск, 2019

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО:  
Научно-методического совета ГБПОУ  
«МПК»  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ  
«Магнитогорский педагогический  
колледж»  
\_\_\_\_\_ О.Ю. Леушканова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО)**

Разработчик: преподаватели  
Салманова Альбина Фаритовна  
Потапова Алёна Игоревна  
Бувина Евгения Владимировна

Нормативный срок освоения  
программы – 256 часов

Магнитогорск, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1	Цель реализации программы.....	4
1.2	Планируемые результаты освоения программы.....	4
1.3	Трудоемкость и сроки освоения программы.....	4
1.4	Нормативные документы для разработки программы.....	4
1.5	Категория слушателей и требования к уровню их подготовки...	5
1.6	Форма обучения.....	5
1.7	Итоговая аттестация.....	5
1.8	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	5
2	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	7
2.1	Учебный план программы.....	7
2.2	Календарный учебный график.....	8
2.3	Содержание программы.....	11
2.4	Методические рекомендации по изучению программы.....	12
2.5	Фонды оценочных средств.....	13

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Цель программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Педагог дополнительного образования (техническое творчество)» - предполагает формирование умений организации учебной и воспитательной работы с применением технических средств обучения, овладеть методическими приемами работы с техническими средствами обучения на занятиях, раскрыть педагогические технологии применения информационно-коммуникативных средств в воспитании социально-адаптированной личности, подготовить будущих специалистов к осознанному вхождению в педагогическую деятельность, раскрыть основы использования технического оборудования в профессиональной деятельности.

### 1.2 Планируемые результаты освоения программы

Повышение квалификации проводится в целях пополнения и совершенствования имеющихся знаний, умений, необходимых для деятельности педагогов в использовании информационных технологий в образовательной деятельности обучающихся.

В результате обучения слушатели должны:

**знать:**

- закономерности, принципы, содержание и структуру целостного психолого-педагогического процесса;
- цели, задачи, содержание, формы, методы и средства развития, воспитания и обучения детей дошкольного возраста;
- закономерности и механизмы освоения детьми дошкольного возраста социокультурного опыта;
- психолого-педагогические основы деятельности воспитателя и индивидуально-психологические и профессиональные качества.
- психолого-педагогические основы, способствующие становлению воспитателя;
- компоненты, составляющие основы педагогического мастерства и их характеристики;
- профессионально-личностные и общепедагогические качества, способствующие становлению педагога-мастера;
- элементы педагогической техники и пути овладения педагогической техникой;
- планировать и реализовывать учебную деятельность с использованием конструкторов LEGO
- организовывать деятельность технической направленности в рамках ДОУ, в том числе и групповую.
- реализовывать проектную работу обучающихся по подготовке к командным соревнованиям.
- анализировать и объяснять работу роботов.

- применять методики реализации технических заданий;
  - применять технологии Web 2.0 в обучении;
  - отбирать содержание, подбирать дидактические материалы для разработки занятий;
  - создавать учебные материалы и курсы для обучаемых с использованием технологий Web 2.0;
  - использовать различные структурные элементы технологий Web 2.0;
  - основные виды интерактивных досок, панелей, песочницы и других технологий;
  - возможности программного обеспечения для интерактивной доски данного вида, панелей, песочницы и других технологий;
- уметь:**
- закономерности, принципы, содержание и структуру целостного психолого-педагогического процесса;
  - цели, задачи, содержание, формы, методы и средства развития, воспитания и обучения детей дошкольного возраста;
  - закономерности и механизмы освоения детьми дошкольного возраста социокультурного опыта;
  - психолого-педагогические основы деятельности воспитателя и индивидуально-психологические и профессиональные качества.
  - психолого-педагогические основы, способствующие становлению воспитателя;
  - компоненты, составляющие основы педагогического мастерства и их характеристики;
  - профессионально-личностные и общепедагогические качества, способствующие становлению педагога-мастера;
  - элементы педагогической техники и пути овладения педагогической техникой;
  - Планировать и реализовывать учебную деятельность с использованием конструкторов LEGO
  - организовывать деятельность технической направленности в рамках ДОУ, в том числе и групповую.
  - реализовывать проектную работу обучающихся по подготовке к командным соревнованиям.
  - анализировать и объяснять работу роботов.
  - применять методики реализации технических заданий;
  - применять технологии Web 2.0 в обучении;
  - отбирать содержание, подбирать дидактические материалы для разработки занятий;
  - создавать учебные материалы и курсы для обучаемых с использованием технологий Web 2.0;
  - использовать различные структурные элементы технологий Web 2.0;
  - основные виды интерактивных досок, панелей, песочницы и других технологий;
  - возможности программного обеспечения для интерактивной доски

данного вида, панелей, песочницы и других технологий;

### **1.3 Трудоемкость и сроки освоения программы**

Трудоемкость дополнительной профессиональной программы включает аудиторную нагрузку и составляет 256 учебных часа:

- аудиторных теоретических занятий – 123 часа;
- аудиторных практических занятий – 131 часа;
- итоговая аттестация – 2 часов.

### **1.4 Нормативные документы для разработки программы**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказа Минобрнауки России от 15.11.2013 № 1244 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499»;
4. Письма Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «Методические рекомендации по организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ»;

### **1.5 Категория слушателей и требования к уровню их подготовки**

Программа предназначена для педагогических работников дошкольного образования.

### **1.6 Форма обучения**

Форма обучения: очно-заочная с частичным отрывом от работы с использованием дистанционных технологий.

### **1.7 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (тестирование по материалам курсов повышения).

По результатам итоговой аттестации слушатель получает оценку «зачтено» или «не зачтено». Дополнительная программа повышения квалификации считается полностью освоенной при условии получения слушателем оценки «зачтено».

Слушатель, полностью освоивший программу, получает удостоверение о повышении квалификации.

### **1.8 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

*Материально-технические условия реализации программы*

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Мастерская по компетенции «Дошкольное воспитание»	Лекции	Компьютер, принтер, интерактивная доска, интерактивная панель, интерактивная песочница, электронный флешчарт, мобильный планетарий.
Мастерская по компетенции «Дошкольное воспитание»	Практические занятия, аттестация	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции «Дошкольному воспитанию»

*Учебно-методическое обеспечение программы*

- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы;
- профильная литература по модулям:

### ***Модуль 1. Введение в педагогическую деятельность***

- Борытко, Н.М. Воспитательная деятельность педагога. Гриф УМО МО РФ / Н.М. Борытко. - М.: Академия (Academia), 2008. - 897 с.
- Виноградова, Н. И. Акмеология профессиональной деятельности педагогов дошкольного и начального общего образования / Н.И. Виноградова. - М.: Флинта, 2012. - 263 с.
- Гладышева, Н.Н. Журнал контроля и оценки профессиональной деятельности педагогов ДОО. ФГОС ДО / Н.Н. Гладышева. - М.: Учитель, 2016. - 431 с.
- Мижериков, В.А. Введение в педагогическую деятельность / В.А. Мижериков, Т. А. Юзефовичус.– М.: Роспедагентство, 2009.- 240 с.
- Микляева, Н.В. Дошкольная педагогика. Теория воспитания: учеб. пособие для студ. вузов / Н.В. Микляева, Ю.В. Микляева. – 2- е изд., испр. – М.: Академия, 2012. – 207с.– 370р. – (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат).

### ***Модуль 2. Введение в психологию (дошкольный возраст)***

- Волков Б. С., Волкова Н.В. Психология общения в детском возрасте. М., 2008.
- Волков Б. С. Волкова Н.В. Дошкольная психология: учебное пособие. М., 2007.
- Гуревич П.С. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / П.С. Гуревич. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 320 с. — 5-238-00904-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71046.html>
- Мухамедрахимов Р.Ж. Мать и младенец: психологическое взаимодействие. СПб., 2001.
- Палагина Н.Н. Психология развития и возрастная психология. М., 2005.

### ***Модуль 3 Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании***

- Козлова В.А., Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17>, Пермь, 2011 г.
- Методические аспекты изучения темы «Основы робототехники» с использованием Lego, Выпускная квалификационная работа Пророковой А.А.

### ***Модуль 4 Программы по лего-конструированию для детей дошкольного возраста***

- Овсянцкая Л.Ю., Курс программирования работа Lego Mindstorms EV3 в среде EV3-Челябинск: ИП Мякотин И.В. , 2014-204 с
- Программа «Основы робототехники», Алт ГПА

### ***Модуль 5 Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора***

- Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация —Дашков и К<sup>о</sup>л, 2013. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430429> ИНФРА-М

-Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети интернет [Электронный ресурс]: материалы научных исследований/ Ульченко Е.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волго-градский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21457> ЭБС «IPRbooks»

### ***Модуль 6 Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДОУ***

- Программа «Основы робототехники», Алт ГПА

- Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети интернет [Электронный ресурс]: материалы научных исследований/ Ульченко Е.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волго-градский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21457> ЭБС «IPRbooks»

### ***Модуль 7 Основные правила и методы работы педагога в Интернете***

- Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация —Дашков и К<sup>о</sup>л, 2013. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430429> ИНФРА-М

-Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети интернет [Электронный ресурс]: материалы научных исследований/ Ульченко Е.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волго-градский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21457> ЭБС «IPRbooks»

### ***Модуль 8 Способы оптимизации изображений для Web***

- Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация —Дашков и К<sup>о</sup>л, 2013. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430429> ИНФРА-М

- Компьютерные технологии и социальные сервисы в работе учителя  
Метод указания к курсу для студентов специальности 050708 "Педагогика и методика начального образования" с доп. специальностью "Социальная педагогика" / Е. В. Сухорукова.- Электрон.дан. – Режим доступа: [http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch\\_lit/481.pdf](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch_lit/481.pdf) Сайт библиотечного центра СГУ

- Сухорукова, Е. В. Метод проектов с использованием ИКТ [Электронный ресурс] : метод.указания к курсу для студентов специальности 050708 "Педагогика и методика начального образования" с доп. специальностью "Социальная педагогика" / Е. В. Сухорукова.- Электрон.дан. – Режим доступа: [http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_91/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch\\_lit/479.pdf](http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=LINK&P21DBN=http://library.sgu.ru/uch_lit/479.pdf) Сайт библиотечного центра СГУ

### ***Модуль 9 Использование мультимедиа в образовании***

-Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети интернет [Электронный ресурс]: материалы научных исследований/ Ульченко Е.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волго-градский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21457> ЭБС «IPRbooks»

### ***Модуль 10 Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0***

-Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети интернет [Электронный ресурс]: материалы научных исследований/ Ульченко Е.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волго-градский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21457> ЭБС «IPRbooks»

- Теория обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Буслаева [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6347> ЭБС «IPRbooks»

- Фатеев А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование»/ Фатеев А.М.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26491> ЭБС «IPRbooks»

- Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев.

- М.: Дашков и К, 2013. - 308 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415216#none> ИН-ФРА-М

### ***Модуль 11 Интерактивные технологии***

- Воронкова, О.Б. Информационные технологии в образовании. Интерактивные методы / О.Б. Воронкова. – Ростов н/Д.: Издательство «Феникс», 2010. – 320 с.
- Рабинович П.Д. Практикум по интерактивным технологиям. Методическое пособие: ИКТ в работе учителя / П.Д. Рабинович, Э.Р. Баграмян. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 96 с.

### ***Модуль 12 Интерактивная доска***

- Горюнова М.А. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе: Информатика и информационно-коммуникационные технологии / М.А. Горюнова, Т.В. Семенова, М.Н. Солоневичева / Под общей ред. М.А.Горюновой. – СПб.: «БХВ-Петербург», 2010. – 336 с.: ил. + CD-ROM.
- Иванова И.И. Методические рекомендации по использованию интерактивной доски в учебном процессе / И. И. Иванова; [под ред. Ганичевой Е. М.]; Департамент образования Вологод. обл., Вологод. ин-т развития образования. – Вологда: ВИРО, 2012. – 32 с.
- Калитин С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах: Элективный курс. Профильное обучение / С.В. Калитин. – М.: Солон-Пресс, 2013. – 192 с.

### ***Модуль 13 Интерактивная панель***

- Авдеев А.А. Интерактивные технологии на уроках с использованием доски SmartBoard. //Приложение к журналу «методист» - Мастер-класс. – 2013. - № 5. – С. 40.
- Беспалов, В.В. Информационные технологии: учебное пособие / В.В. Беспалов; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 134 с.
- Богданов Интерактивные компьютерные анимации. 10-11 классы. //Физика. – 2012. - № 11. – С. 19.

### ***Модуль 14 Мобильный планетарий***

- Беспалов, В.В. Информационные технологии: учебное пособие / В.В. Беспалов; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 134 с.
- Богданов Интерактивные компьютерные анимации. 10-11 классы. //Физика. – 2012. - № 11. – С. 19.
- Воронкова, О.Б. Информационные технологии в образовании. Интерактивные методы / О.Б. Воронкова. – Ростов н/Д.: Издательство «Феникс», 2010. – 320 с.

- Рабинович П.Д. Практикум по интерактивным технологиям. Методическое пособие: ИКТ в работе учителя / П.Д. Рабинович, Э.Р. Баграмян. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 96 с.

***Модуль 15 Интерактивная песочница***

- Беспалов, В.В. Информационные технологии: учебное пособие / В.В. Беспалов; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 134 с.

- Грабенко Т. М., Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. «Чудеса на песке: Практикум по песочной терапии». СПб.: Речь, 2005 -340 с.

***Модуль 16 Электронный флипчарт***

- Беспалов, В.В. Информационные технологии: учебное пособие / В.В. Беспалов; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 134 с.

-

## 2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы

№	Наименование модулей	Всего, ак. час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>Модуль 1. Введение в педагогическую деятельность</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>11</b>		
1.1	Введение в педагогическую деятельность	42	31	11		
2.	<b>Модуль 2. Введение в психологию (дошкольный возраст)</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>24</b>		
2.1	Введение в психологию (дошкольный возраст)	43	19	24		
3.	<b>Модуль 3. Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>		
3.1	Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании	16	7	9		
4.	<b>Модуль 4. Программы по лего-конструированию для детей дошкольного возраста</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>18</b>		
4.1	Программы по лего-конструированию для детей дошкольного возраста	20	2	18		
5.	<b>Модуль 5. Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
5.1	Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора	14	4	10		
6.	<b>Модуль 6. Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДОУ</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		
6.1	Использование ЛЕГО-	14	2	12		

	конструктора в проектной деятельности в рамках ДОУ					
	<b>Модуль 7. Основные правила и методы работы педагога в Интернете</b>	2	2			
	Основные правила и методы работы педагога в Интернете	2	2			
	<b>Модуль 8. Способы оптимизации изображений для Web</b>	4	4			
	Способы оптимизации изображений для Web	4	4			
	<b>Модуль 9. Использование мультимедиа в образовании</b>	4	4			
	Использование мультимедиа в образовании	4	4			
	<b>Модуль 10. Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0</b>	11	4	7		
	Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0	11	4	7		
	<b>Модуль 11. Интерактивные технологии</b>	8	6	2		
	Интерактивные технологии	8	6	2		
	<b>Модуль 12. Интерактивная доска</b>	38	18	20		
	Интерактивная доска	38	18	20		
	<b>Модуль 13. Интерактивная панель</b>	10	6	4		
	Интерактивная панель	10	6	4		
	<b>Модуль 14. Мобильный планетарий</b>	18	10	8		
	Мобильный планетарий	18	10	8		
	<b>Модуль 15. Интерактивная песочница</b>	6	2	4		
	Интерактивная песочница	6	2	4		
	<b>Модуль 16. Электронный флипчарт</b>	4	2	2		
	Электронный флипчарт	4	2	2		
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	Экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>256</b>	<b>123</b>	<b>131</b>	<b>2</b>	

## 2.2 Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			
		всего	теор.	практ.	ат-я
1.	<b>Модуль 1. Введение в педагогическую деятельность</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
1.1	<i>Введение в педагогическую деятельность</i>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	
1.1.1	Знакомство с ФГОС и программами дошкольного образования	2	2		
1.1.2	Сущность и признаки педагогической деятельности. Функции педагогической деятельности. Место самообразования в педагогической деятельности, его функции	2	2		
1.1.3	Педагогическое мастерство и его структура	2	2		
1.1.4	Структура педагогических способностей.	2	2		
1.1.5	Понятие «педагогическая техника»	2	2		
1.1.6	Культура внешнего вида	2	2		
1.1.7	Управление эмоциональным состоянием. Основы техники саморегуляции педагога	2	2		
1.1.8	Основы мимической и пантомимической выразительности	2	2		
1.1.9	Речь педагога. Техника речи	2	2		
1.1.10	Сущность и структура педагогического общения	2	2		
1.1.11	Стили пед.общения и пед.руководства	2	2		
1.1.12	Педагогический такт и условия овладения педагогическим тактом	2	2		
1.1.13	Педагогическое мастерство и авторитет педагога	2	2		
1.1.14	Педагогический конфликт. Педагогическое вмешательство в конфликт.	1	1		
1.1.15	Организация групповой деятельности в ДОО	2	2		
1.1.16	Игровая деятельность – сфера жизни дошкольника	2	2		
1.1.17	Введение. Входной контроль. Самооценка профессионально значимых	2		2	

	качеств.				
1.1.18	Структура педагогических способностей. Мини-сочинение.	1		1	
1.1.19	Развитие креативных способностей – основа становления профмастерства	2		2	
1.1.20	Культура внешнего вида	1		1	
1.1.21	Управление эмоциональным состоянием. Основы техники саморегуляции педагога	1		1	
1.1.22	Основы мимической и пантомимической выразительности	1		1	
1.1.23	Речь педагога. Техника речи	1		1	
1.1.24	Стили пед.общения и пед.руководства	1		1	
1.1.25	Педагогический конфликт. Педагогическое вмешательство в конфликт.	1		1	
2.	<b>Модуль 2. Введение в психологию (дошкольный возраст)</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
2.1.	<i>Введение в психологию (дошкольный возраст)</i>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	
2.1.1	Введение в психологию ранний возраст	1	1		
2.1.2.	Введение в психологию дошкольный возраст	2	2		
2.1.3	Психология раннего возраста на современном этапе образования	2	2		
2.1.4	Психолого-педагогическое сопровождение детей дошкольного возраста	2	2		
2.1.5	Возрастная психология и психология развития	2	2		
2.1.6	Специальная психология	2	2		
2.1.7	Семейная психология	2	2		
2.1.8	Проективные методики в диагностике и коррекции нарушений психического развития у дошкольников	2	2		
2.1.9	Психологические особенности стабильных и критических возрастов	2	2		
2.1.10	Методы активизации творческого мышления и воображения	1	1		
2.1.11	Метод фокальных объектов	1	1		
2.1.12	Психолого-педагогическое сопровождение детей дошкольного возраста	2		2	

2.1.13	Психолого-педагогический практикум	2		2	
2.1.14	Семейная психология	2		2	
2.1.15	Методы профилактики и психокоррекции детей дошкольного возраста	2		2	
2.1.16	Психологическая диагностика и коррекция в раннем детском возрасте	2		2	
2.1.17	Проективные методики в диагностике и коррекции нарушений психического развития у дошкольников	2		2	
2.1.18	Психологические особенности стабильных и критических возрастов	2		2	
2.1.19	Методы активизации творческого мышления и воображения	2		2	
2.1.20	Интеллектуально - творческое развитие детей дошкольного возраста в игровой деятельности	2		2	
2.1.21	Методы активизации творческого мышления и воображения. Метод проб и ошибок. Метод контрольных вопросов	2		2	
2.1.22	Мозговой штурм. Эвристика. Деловая игра.	2		2	
2.1.23	Метод фокальных объектов	2		2	
3.	<b>Модуль 3. Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
3.1	<i>Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании</i>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	
3.1.1	История развития робототехники. Введение понятия «робот». Поколения роботов. Классификация роботов. Значимость робототехники в техническом творчестве ДОУ.	<b>3</b>	<b>3</b>		
3.1.2	Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов. Знакомство с книгой для учителя. Знакомство с программой LDD	<b>4</b>	<b>4</b>		
3.1.3	Основные детали, простые вращательные механизмы, передняя и задняя передача, повышение и понижение скорости.	<b>3</b>		<b>3</b>	
3.1.4	Интерфейс программы. Основы программирования роботов. Особенности программирования Lego – роботов. Интерфейс программы. Составление элементарных линейных программ.	<b>3</b>		<b>3</b>	

3.1.5	Интерфейс программы. Составление элементарного робота в программе. Сборка роботов по замыслу.	3		3	
4.	<b>Модуль 4. Программы по лего-конструированию для детей дошкольного возраста</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
4.1.	<i>Программы по лего-конструированию для детей дошкольного возраста</i>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	
4.1.1.	Базовые наборы роботов. Знакомство с мотором. Сборка базовых моделей с вращательным механизмом Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов.	2	2		
4.1.2	Стандартные модели Lego WEDO 1.0. Сборка стандартных моделей: птички, спинер, обезьянка. Изменение оформления стандартных моделей.	2		2	
4.1.3	Знакомство с датчиками. Сборка базовых моделей с датчиком движения и наклона	2		2	
4.1.4	Набор датчиков в версии Lego WEDO 1.0. Сборка стандартных моделей: лев, аллигатор, птица. Изменение оформления стандартных моделей.	2		2	
4.1.5	Тематические наборы Lego. Сборка стандартных моделей: вратарь, болельщики, нападающий. Изменение оформления стандартных моделей, создание сюжетной линии.	2		2	
4.1.6	Тематические наборы Lego. Сборка стандартных моделей: корабль, кран, самолет. Изменение оформления стандартных моделей, создание сюжетной линии.	2		2	
4.1.7	Понятие «Механической передачи». Механическая передача в робототехнике. Шагающие роботы: бегемот, лыжник. Понятие трения.	2		2	
4.1.8	Сбор и программирование вариантов участников в конкурсе рисунков	2		2	
4.1.9	Составление линейных алгоритмов. Понятие игрового поля.	2		2	
4.1.10	Составление векторных рисунков. Понятие поворота по оборотам	2		2	

5.	<b>Модуль 5. Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
5.1	<i>Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора</i>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	
5.1.1	Рекомендации для воспитателей по организации технического творчества	<b>2</b>	<b>2</b>		
5.1.2	Рекомендации по планированию. Составление конспектов занятий.	<b>2</b>	<b>2</b>		
5.1.3	Основные положения по фестивалям робототехники, конкурсные задания.	<b>2</b>		<b>2</b>	
5.1.4	Форумы и сайты с дополнительными инструкциями. Сборка дополнительных версий роботов.	<b>2</b>		<b>2</b>	
5.1.5	Создание инструкций: журнал, видео, презентация Разработка собственной модели.	<b>2</b>		<b>2</b>	
5.1.6	Создания инструкций с использованием LDD.	<b>2</b>		<b>2</b>	
5.1.7	Создание журнала инструкций, презентации, видео инструкций.	<b>2</b>		<b>2</b>	
6.	<b>Модуль 6. Электронный флипчарт Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДООУ</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
6.1.	<i>Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДООУ</i>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	
6.1.1.	Понятие проект. Технический проект. Проектная деятельность в рамках ДООУ. Примеры проектов по робототехнике в ДООУ. Проекты-победители всероссийских конкурсов.	<b>2</b>	<b>2</b>		
6.1.2.	Концепция, направление, цель проекта	<b>2</b>		<b>2</b>	
6.1.3	Выбор проекта. Разработка концепции, цели проекта. Первые шаги по созданию проекта.	<b>2</b>		<b>2</b>	
6.1.4	Сбор собственной модели. Использование сбор «по картинке», «по	<b>2</b>		<b>2</b>	

	схеме», «по замыслу».				
6.1.5	Разработка конспектов, иллюстрационного материала.	2		2	
6.1.6	Создание инженерной книги, оформление итогов работы над проектом.	2		2	
6.1.7	Проведение итоговой конференции, защита	2		2	
7.	<b>Модуль 7. Основные правила и методы работы педагога в Интернете</b>	2	2		0
7.1.	<i>Основные правила и методы работы педагога в Интернете</i>	2	2		
7.1.1.	История Интернета. Всемирная паутина и Интернет. Web 1.0 Web 2.0 Web 3.0 Web 4.0. Правила безопасной работы в Интернете.	2	2		
8.	<b>Модуль 8. Способы оптимизации изображений для Web</b>	4	4		
8.1.	<i>Способы оптимизации изображений для Web</i>	4	4		
8.1.1.	Векторная графика. Растровая графика. Web- изображения. Создание изображений. Способы оптимизации изображений для веб.	2	2		0
8.1.2	Анимированные изображения. Онлайн сервисы работы с изображениями.	2	2		
9.	<b>Модуль 9. Использование мультимедиа в образовании</b>	4	4		0
9.1	<i>Использование мультимедиа в образовании</i>	4	4		
9.1.1	Понятие мультимедиа. Виды и формы представления информации. Мультимедиа и история ее развития. Свойства мультимедийных ресурсов.	2	2		
9.1.2	Мультимедиа и интерактивность. Особенности организации диалога человека и мультимедийного ресурса.	2	2		
10.	<b>Модуль 10. Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0</b>	11	4	7	0
10.1	<i>Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0</i>	11	4	7	
10.1.1	Технологии Web 2.0 как средства коммуникации, быстрого поиска нужной информации, средства «коллективного авторства».	2	2		

10.1.2	Технологии Web 2.0. Web 2.0- второе поколение сетевых сервисов. Принципиальное отличие Web 2.0 от Web 1.0	2	2		
10.1.3	Сервисы Web 2.0 в обучении и образовании.	1		1	
10.1.4	Мультимедийные средства линейного представления информации.	1		1	
10.1.5	Гипертекстовые мультимедийные средства. Мультимедийные руководства.	1		1	
10.1.6	Области применения мультимедиа в образовании.	1		1	
10.1.7	Электронная среда как новый язык. Сетевые сообщества.	1		1	
10.1.8	Педагогика 2.0. Педагогические сетевые сообщества. Педагогика сетевых сообществ.	1		1	
10.1.9	Использование социальных сервисов в проектной работе	1		1	
11.	<b>Модуль 11. Интерактивные технологии</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
11.1	<i>Интерактивные технологии</i>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
11.1.1	Интерактивные технологии в ДОУ. Обзорная лекция.	2	2		
11.1.2	ИКТ в рамках ФГОС	2	2		
11.1.3	Интерактивные технологии в WS	2	2		
11.1.4	Профессиональные компетенции воспитателя в условиях современного образования	2		2	
12.	<b>Модуль 12. Интерактивная доска</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
12.1	<i>Интерактивная доска</i>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	
12.1.1	Понятие, виды, функции	2	2		
12.1.2	Интерактивные игры. Виды. Способы создания.	2	2		
12.1.3	Использование интерактивной доски в различных возрастных группах в ДОУ	2	2		
12.1.4	Социально-коммуникативное развитие детей с использованием интерактивной доски	2	2		
12.1.5	Художественно-эстетическое развитие детей с использованием интерактивной доски	2	2		
12.1.6	Физическое развитие детей с использованием интерактивной доски	2	2		

12.1.7	Познавательное развитие детей с использованием интерактивной доски	2	2		
12.1.8	Речевое развитие детей с использованием интерактивной доски	4	4		
12.1.9	Интерактивные игры. Виды. Способы создания.	2		2	
12.1.10	Использование интерактивной доски в различных возрастных группах в ДОУ	2		2	
12.1.11	Социально-коммуникативное развитие детей с использованием интерактивной доски	2		2	
12.1.12	Художественно-эстетическое развитие детей с использованием интерактивной доски	2		2	
12.1.13	Физическое развитие детей с использованием интерактивной доски	2		2	
12.1.14	Познавательное развитие детей с использованием интерактивной доски	4		4	
12.1.15	Речевое развитие детей с использованием интерактивной доски	4		4	
12.1.16	Обзор Интернет-ресурсов в области интерактивных игр	2		2	
13.	<b>Модуль 13. Интерактивная панель</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
13.1	<i>Интерактивная панель</i>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	
13.1.1	Понятие, виды, функции	2	2		
13.1.2	Использование интерактивной панели в ДОУ	2	2		
13.1.3	Обзор содержания игр и программ интерактивной панели для образования дошкольников	2	2		
13.1.4	Использование интерактивной панели в ДОУ	2		2	
13.1.5	Обзор содержания игр и программ интерактивной панели для образования дошкольников	2		2	
14.	<b>Модуль 14. Мобильный планетарий</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
14.1	<i>Мобильный планетарий</i>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	
14.1.1.	Понятие, функции	2	2		
14.1.2	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей младшей группы в ДОУ с использованием планетария	2	2		

14.1.3	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей средней группы в ДОУ с использованием планетария	2	2		
14.1.4	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей старшей группы в ДОУ с использованием планетария	2	2		
14.1.5	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей подготовительной группы в ДОУ с использованием планетария	2	2		
14.1.6	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей младшей группы в ДОУ с использованием планетария	2		2	
14.1.7	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей средней группы в ДОУ с использованием планетария	2		2	
14.1.8	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей старшей группы в ДОУ с использованием планетария	2		2	
14.1.9	Организация образовательной и развлекательной деятельности детей подготовительной группы в ДОУ с использованием планетария	2		2	
15.	<b>Модуль 15. Интерактивная песочница</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
15.1	<i>Интерактивная песочница</i>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
15.1.1	Понятие, виды, функции	2	2		
15.1.2	Использование интерактивной песочницы в ДОУ	4		4	
16.	<b>Модуль 16. Электронный флипчарт</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
16.1	<i>Электронный флипчарт</i>	4	2	2	
16.1.1	Понятие, виды, функции	2	2		
16.1.2	Использование электронного флипчарта в ДОУ	2		2	
	<b>Итоговая аттестация /экзамен</b>	<b>2</b>	<b>-</b>		<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>256</b>	<b>123</b>	<b>131</b>	<b>2</b>

## 2.3 Содержание программы

### Модуль 1. Введение в педагогическую деятельность

#### Введение в педагогическую деятельность

**Лекция.** Знакомство с ФГОС ДО. Понятия и принципы работы ФГОС ДО. Происхождение педагогической деятельности. Цели педагогической деятельности. Структура, виды, функции, уровни и содержание педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Педагогическая задача. Понятие структуры педагогического мастерства. Виды стилей общения. Сущность и содержание методов процесса воспитания. Рассмотрение элементов структуры педагогических способностей. Особенности педагогических способностей. Понятие и виды «Педагогических техник». Понятие и сущность внешнего вида педагога. Рассмотрение положений о внешнем виде педагога. Рассмотрение деловых качеств для имиджа педагога. Особенности техники быстрого восстановления ресурсов и управления стрессом в учебной деятельности. Требования к мимике и пантомимике педагога. Экспрессия и выразительность взгляда педагога. Язык жестов в педагогической коммуникации. Техника речи педагога. Дыхание педагога. Голос педагога. Дикция педагога. Ритмика педагога. Рассмотрение цели педагогического общения. Содержание педагогического общения. Средства педагогического общения. Основные функции взаимодействия субъектов педагогического процесса. Понятие стиля общения. Стилиевые особенности педагогического общения и педагогического руководства. Виды стиля общения педагога с детьми. Понятие педагогического такта. Правила педагогического такта и условия овладения. Понятие конфликта. Виды конфликтов Особенности педагогических конфликтов. Педагогическое вмешательство в конфликт. Условия организации групповой деятельности в ДОО. Совместная деятельность детей в ДОО. Понятие игровой деятельности дошкольников. Психологические основы игры в дошкольный период. (31ч).

**Практическое занятие.** Входной контроль. Написать мини-сочинение на тему: «Один день из жизни педагога». Раскрыть функции педагогической деятельности. Понятие креативности. Формирование профессиональных креативных способностей. Понятие и сущность внешнего вида педагога. Рассмотрение положений о внешнем виде педагога. Рассмотрение деловых качеств для имиджа педагога. Особенности техники быстрого восстановления ресурсов и управления стрессом в учебной деятельности. Требования к мимике и пантомимике педагога. Экспрессия и выразительность взгляда педагога. Язык жестов в педагогической

коммуникации. Техника речи педагога. Дыхание педагога. Голос педагога. Дикция педагога. Ритмика педагога. Понятие стиля общения. Стилиевые особенности педагогического общения и педагогического руководства. Виды стиля общения педагога с детьми. Понятие конфликта. Виды конфликтов. Особенности педагогических конфликтов. Педагогическое вмешательство в конфликт. (11ч.).

## **Модуль 2. Введение в психологию (дошкольный возраст)**

### **Введение в психологию (дошкольный возраст)**

*Лекция.* Предмет и задачи психологии детей раннего возраста, место психологии ребенка раннего возраста в системе психологических наук. Теоретические и практические задачи психологии детей раннего возраста. Предмет и задачи детской психологии, место детской психологии в системе психологических наук. Теоретические и практические задачи детской психологии. Рассмотрение психологии раннего возраста. Пренатальный период. Период новорожденности. Младенчество. Психологические особенности ребенка на протяжении пренатального и младенческого возраста. Психологические особенности ребенка преддошкольного возраста. Кризис 3-х лет. Рассмотрение психологии дошкольного возраста. Развитие познавательных процессов дошкольника. Основные направления развития речи в дошкольном возрасте. Становление личности ребенка в дошкольном возрасте. Общение с взрослыми и сверстниками в дошкольном возрасте. Понятие возрастной психологии и психологии развития. Предмет, объект, и задачи. Методы психологии развития. Возрастные группы. Факторы развития. Методологический аппарат специальной психологии. Принципы специальной психологии. Место специальной психологии в системе наук. Методологический аппарат семейной психологии. Принципы семейной психологии. Место семейной психологии в системе наук. Актуальность, задачи и принципы психолого-педагогического изучения детей. Методы психолого-педагогической диагностики детей дошкольного возраста. (19 ч.).

*Практическое занятие.* Особенности протекания и значение критических возрастов. Особенности протекание критических периодов развития. Проблема возрастной периодизации психического развития. Понятие творческого мышления. Цели метода. Сущность метода. Типы вопросов. Понятие метода фокальных объектов. Сущность, основные этапы и примеры. Методологические основы психолого-педагогического сопровождения ребенка дошкольного возраста. Ценностно-смысловые аспекты психолого-педагогической деятельности. Прогнозирование и проектирование

педагогической деятельности. Технологии развития креативности педагога. Педагогическая техника. Педагогическое общение. Методологический аппарат семейной психологии. Принципы семейной психологии. Место семейной психологии в системе наук. Оптимизация социальной ситуации развития. Развитие видов деятельности ребенка. Формирование возрастных психологических новообразований. Рассмотрение психологии дошкольного возраста. Развитие познавательных процессов дошкольника. Основные направления развития речи в дошкольном возрасте. Становление личности ребенка в дошкольном возрасте. Общение с взрослыми и сверстниками в дошкольном возрасте. Актуальность, задачи и принципы психолого-педагогического изучения детей. Методы психолого-педагогической диагностики детей дошкольного возраста. Особенности протекания и значение критических возрастов. Особенности протекание критических периодов развития. Проблема возрастной периодизации психического развития. Понятие творческого мышления. Цели метода. Сущность метода. Типы вопросов. Раскрыть значение игры в интеллектуальном развитии дошкольников. Дать определения таким терминам как: игра и интеллект. Сделать выводы, что роль игры в интеллектуальном развитии дошкольников является основополагающей. Понятие творческого мышления. Цели метода. Сущность метода. Типы вопросов. Суть метода. Область применения. Применение метода в системе наук. Понятие мозгового штурма, эвристики, деловой игры. Порядок проведения деловой игры. Понятие метода фокальных объектов. Сущность, основные этапы и примеры. (24 ч.).

### **Модуль 3. Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании**

#### **Основы технического творчества конструирования в дошкольном образовании**

*Лекция.* История развития робототехники. Введение понятия «робот». Поколения роботов. Классификация роботов. Значимость робототехники в техническом творчестве ДОУ. Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов. Знакомство с книгой для учителя. Основные детали, простые вращательные механизмы, передняя и задняя передача, повышение и понижение скорости. (7 ч.).

*Практическое занятие.* Основы программирования роботов. Особенности программирования Lego – роботов. Интерфейс программы. Составление элементарных линейных программ. Интерфейс программы. Составление элементарного робота в программе. Сборка роботов по замыслу (9 ч.).

### **Модуль 4. Программы по лего-конструированию для детей дошкольного**

**возраста**  
**Программы по лего-конструированию для детей дошкольного**  
**возраста**

***Лекция.*** Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов. Стандартные модели Lego WEDO 1.0. Сборка стандартных моделей: птички, спинер, обезьянка. Изменение оформления стандартных моделей. (2 ч.).

***Практическое занятие.*** Набор датчиков в версии Lego WEDO 1.0. Сборка стандартных моделей: лев, аллигатор, птица. Изменение оформления стандартных моделей. Тематические наборы Lego. Сборка стандартных моделей: вратарь, болельщики, нападающий. Изменение оформления стандартных моделей, создание сюжетной линии. Тематические наборы Lego. Сборка стандартных моделей: корабль, кран, самолет. Изменение оформления стандартных моделей, создание сюжетной линии. Понятие «Механической передачи». Механическая передача в робототехнике. Шагающие роботы: бегемот, лыжник. Понятие трения. Конкурсные задания по робототехнике. Составление линейных алгоритмов. Понятие игрового поля. Составление векторных рисунков. Понятие поворота по оборотам, поворота по градусам. Сбор роботов, составление рисунков векторной графикой. (18 ч.).

**Модуль 5. Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора**  
**Лего-конструирование и возможности его применения в образовательном процессе ДОО. Проектирование и проведение занятий с использованием LEGO конструктора**

***Лекция.*** Основные положения по фестивалям робототехники, конкурсные задания. Рекомендации по планированию. Составление конспектов занятий. Форумы и сайты с дополнительными инструкциями. Сборка дополнительных версий роботов. (4 ч.).

***Практическое занятие.*** Разработка собственной модели. Создания инструкций с использованием LDD. Создание журнала инструкций, презентации, видео инструкций. (10 ч.).

**Модуль 6 Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДОУ**  
**Использование ЛЕГО-конструктора в проектной деятельности в рамках ДОУ**

***Лекция.*** Понятие проект. Технический проект. Проектная деятельность в рамках ДОУ. Примеры проектов по робототехнике в ДОУ. Проекты-победители всероссийских конкурсов. (2 ч.).

**Практическое занятие.** Выбор проекта. Разработка концепции, цели проекта. Первые шаги по созданию проекта. Сбор собственной модели. Использование сбор «по картинке», «по схеме», «по замыслу». Разработка конспектов, иллюстрационного материала. Создание инженерной книги, оформление итогов работы над проектом. (12 ч.).

## **Модуль 7 Основные правила и методы работы педагога в Интернете**

### **Основные правила и методы работы педагога в Интернете**

**Лекция.** История Интернета. Всемирная паутина и Интернет. Web 1.0 Web 2.0 Web 3.0 Web 4.0. Правила безопасной работы в Интернете. Основные приемы поиска информации. Потенциал Интернет, как составляющей информатизации. Педагогические области Интернета. Интернет и право. Библиографические правила цитирования источников. Использование каталогов и поисковых машин. Образовательные сайты. Телекоммуникационные проекты. Общение в сети Интернет. Электронная почта. Сетевой этикет. Отражение проектной деятельности в Интернете. Обеспечение безопасного, ответственного и целенаправленного использования учащимися сети Интернет. (2 ч.).

## **Модуль 8 Способы оптимизации изображений для Web**

### **Способы оптимизации изображений для Web**

**Лекция.** Векторная графика. Растровая графика. Web- изображения. Создание изображений. Способы оптимизации изображений для веб. Анимированные изображения. Онлайн сервисы работы с изображениями. (4 ч.).

## **Модуль 9 Использование мультимедиа в образовании**

### **Использование мультимедиа в образовании**

**Лекция.** Понятие мультимедиа. Виды и формы представления информации. Мультимедиа и история ее развития. Свойства мультимедийных ресурсов. Мультимедиа и интерактивность. Особенности организации диалога человека и мультимедийного ресурса. Мультимедийные средства линейного представления информации. Гипертекстовые мультимедийные средства. Мультимедийные руководства. Средства для создания мультимедиа. Области применения мультимедиа в образовании. Психолого-педагогические особенности использования мультимедиа в начальном образовании. (4 ч.).

## **Модуль 10 Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0**

### **Web 2.0 в помощь учителю. Практикум по использованию Web 2.0**

**Лекция.** Технологии Web 2.0. Web 2.0- второе поколение сетевых сервисов. Принципиальное отличие Web 2.0 от Web 1.0 – это социальная ориентированность. (4 ч.).

**Практическое занятие.** Технологии Web 2.0 как средства коммуникации, быстрого поиска нужной информации, средства «коллективного авторства». Социальные сервисы. Электронная среда как новый язык. Сетевые сообщества. Педагогика 2.0. Педагогические сетевые сообщества. Педагогика сетевых сообществ. Сервисы Web 2.0 в обучении и образовании. Использование социальных сервисов в проектной работе. (7 ч.).

### **Модуль 11 Интерактивные технологии**

#### **Интерактивные технологии**

**Лекция.** Понятие. Виды технологий в ДОУ. Понятие ИКТ. Формы ИКТ. Обзор ФГОС ДО в рамках ИКТ. Понятие WorldSkills. Требования к демо-экзамену по стандартам WorldSkills. Использование ИТ на демо-экзамене. (6 ч.).

**Практическое занятие.** Определение. Задачи. Пути развития воспитателя ДОУ в соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ» и ФГОС. (2 ч.).

### **Модуль 12 Интерактивная доска**

#### **Интерактивная доска**

**Лекция.** Понятие, виды, функции интерактивной доски. Понятие. Виды игр. Знакомство и работа в программах по созданию игр для ИД. Психолого-педагогическая характеристика детей различных возрастных групп ДОУ. Подбор и адаптация материалов занятий в соответствии с возрастом детей. Особенности социально-коммуникативного развития детей в соответствии с ФГОС ДО. Подбор и создание игр и пособий для проведения занятий с использованием интерактивной доски. (18 ч.).

**Практическое занятие.** Особенности художественно-эстетического развития детей в соответствии с ФГОС ДО. Подбор и создание игр и пособий для проведения занятий с использованием интерактивной доски. Особенности физического развития детей в соответствии с ФГОС ДО. Подбор и создание игр и пособий для проведения занятий с использованием интерактивной доски. Особенности познавательного развития детей в соответствии с ФГОС ДО. Подбор и создание игр и пособий для проведения занятий с использованием интерактивной доски. Особенности речевого развития детей в соответствии с ФГОС ДО. Подбор и создание игр и пособий для проведения занятий с использованием интерактивной доски. Работа с Интернет-ресурсами по поиску интерактивных игр. (20 ч.).

### **Модуль 13 Интерактивная панель Интерактивная панель**

*Лекция.* Понятие, виды, функции интерактивной панели. Сферы применения интерактивной панели в ДОУ. (6 ч.).

*Практическое занятие.* Работа с Интернет-ресурсами по поиску игр и программ для интерактивной панели. (4 ч.).

### **Модуль 14 Мобильный планетарий Мобильный планетарий**

*Лекция.* Понятие, функции мобильного планетария. Понятие образовательной и развлекательной деятельности. Составление конспектов, подбор материалов по проведению образовательной и развлекательной деятельности с помощью планетария в младшей группе.(10 ч.).

*Практическое занятие.* Составление конспектов, подбор материалов по проведению образовательной и развлекательной деятельности с помощью планетария в средней группе. Составление конспектов, подбор материалов по проведению образовательной и развлекательной деятельности с помощью планетария в старшей группе. Составление конспектов, подбор материалов по проведению образовательной и развлекательной деятельности с помощью планетария в подготовительной группе. (8 ч.).

### **Модуль 15 Интерактивная песочница Интерактивная песочница**

*Лекция.* Понятие, виды, функции интерактивной песочницы.(2 ч.).

*Практическое занятие.* Сферы применения интерактивной песочницы в ДОУ. (4 ч.).

### **Модуль 16 Электронный флипчарт Электронный флипчарт**

*Лекция.* Понятие, виды, функции флипчарта.(2 ч.).

*Практическое занятие.* Сферы применения флипчарта в ДОУ. Родительские собрания, совещания с использованием флипчарта. (2 ч.).

## 2.4 Методические рекомендации по изучению программы

Все участники программы должны иметь опыт работы по специальности. Все излагаемые в ходе занятий теоретические положения важно рассматривать на примере конкретных документов планирования по тем специальностям, по которым работают слушатели. При подготовке и проведении в качестве объектов анализа целесообразно использовать ФГОС ДО.

## 2.5 Фонды оценочных средств

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (тестирование).  
Количество вариантов задания, экзаменуемого – 2.  
Время выполнения задания - 80 минут.

### Вариант 1

#### Часть А

Инструкция: Время выполнения задания – 45 минут.

Внимательно прочитайте задание и проведите действия в соответствии с инструкцией.

Инструкция: внимательно прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

1. Конструирование это - .....(выберите верное определение термина).
  - a. Процесс хаотичного сбора конструктора;
  - b. Целенаправленный процесс, в результате которого получается реальный продукт;
  - c. Вид деятельности, в результате которого развивается мелкая моторика ребенка.
2. Выберите пропущенное слово:  
\_\_\_\_\_ конструктор состоит из различных по цвету и размеру деталей, которые «надеваются» друг на друга с помощью специальных креплений
  - a) Магнитный конструктор;
  - b) Легоконструктор;
  - c) Болтовой конструктор.
3. Автоматическое устройство, созданное по принципу живого организма. Действуя по заранее заложенной программе и получая информацию о внешнем мире от датчиков, самостоятельно осуществляет производственные и иные операции, обычно выполняемые человеком. Укажите термин соответствующий данному определению:
  - a) Механизм
  - b) Машина
  - c) Робот
4. Назовите передачу, в которой используется данная деталь
 

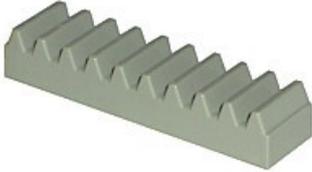


  - a) Коронная передача
  - b) Кулачная передача
  - c) Червячная передача.
5. Назовите деталь



- a) Кулачок
- b) Ворот
- c) Кардан

6. Назовите деталь



- a) Зубчатая рейка
- b) Зубчатая балка
- c) Зубчатая пластина

7. Соотнеси название с деталью:

1. полуось



a)

2. угловой коннектор



b)

3. фиксатор



c)

8. Для обмена данными между смарт хабом Lego WEDO 2.0 и компьютером используется...

- a) USB порт
- b) Bluetooth
- c) WI-FI

9. С помощью, какой компьютерной программы можно конструировать модели на компьютере?

- a) Digital Designer
- b) Power Point
- c) Picture Manager

10. Сколько элементов в конструкторе Lego WeDo?

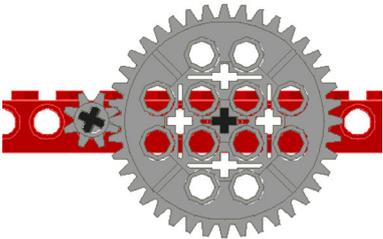
- a) 158
- b) 164
- c) 112

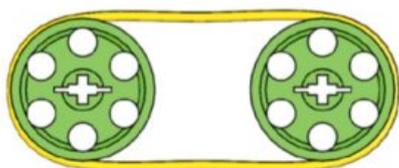
11. Кто из перечисленных людей является создателем конструктора Lego?

- a) Фредерик Магле
- b) Оле Кирк Кристиансен
- c) Артур Гуджик

12. В какую сторону вращается ведущее зубчатое колесо?

- a) Против часовой стрелки

- b) По часовой стрелке
- 13.2. Как с датского "Leg, Godt" переводится слово LEGO?
- игра, удовольствие
  - кирпичики, строить
  - детали, конструировать
14. Как называется деталь - основа наборов Lego?
- конструктор
  - кирпичик
  - элемент
15. Из какого материала были изготовлены самые первые детали Лего?
- Метал
  - Пластик
  - Дерево
16. Что такое LEGO DUPLO?
- наборы для малышей от нескольких месяцев.
  - наборы из простых блоков, которые в два раза больше обычных, стандартных блоков конструктора LEGO и предназначены для детей младшего возраста.
  - стандартные наборы кубиков, модели домов, автомобилей.
17. Конструирование это - .....(выберите верное определение термина).
- Процесс хаотичного сбора конструктора;
  - Целенаправленный процесс, в результате которого получается реальный продукт;
  - Вид деятельности, в результате которого развивается мелкая моторика ребенка.
18. Выберите пропущенное слово:  
 \_\_\_\_\_ конструктор состоит из различных по цвету и размеру деталей, которые «надеваются» друг на друга с помощью специальных креплений
- Магнитный конструктор;
  - Легоконструктор;
  - Болтовой конструктор.
19. Назовите передачу, изображённую на картинке:
- 
- Зубчатая передача
  - Кулачная передача
  - Ременная передача.
20. Назовите передачу, изображённую на картинке:



- a. Зубчатая передача
- b. Ременная передача
- c. Червячная передача.

## Вариант 2

### 1) Желание использовать ИКТ в своей работе помогает:

- a) педагогическим работникам для активизации использования информационно – коммуникативные технологии в работе с детьми;
- б) Разрушает взаимодействие родителей и педагогов в воспитании дошкольников рассматривается как взаимная деятельность ответственных взрослых, направленная на ведение детей в пространство культуры, постижение ее ценностей и смыслов.

### 2) Наиболее эффективными средствами включения ребенка в процесс творчества в ходе образовательной деятельности является:

- a) игровая деятельность;
- б) индивидуальная работа;
- в) метод поощрения и наказания.

### 3) В состав персонального компьютера входит?

- a) Сканер, принтер, монитор
- б) Видеокарта, системная шина, устройство бесперебойного питания
- в) Монитор, системный блок, клавиатура, мышь
- г) Винчестер, мышь, монитор, клавиатура

### 4) Программные средства информационных технологий:

- a) драйвера;
- б) системные программы, прикладные программные средства
- в) программы;
- г) утилиты

### 5) Определите признаки технологии развивающего обучения:

- a) Позволяет осуществлять самостоятельный поиск и отбор информации.
- б) Совместная образовательная деятельность предполагает работу в Центрах активности.
- в) Обучение происходит в зоне ближайшего развития ребенка.

### 6) Основные принципы работы новой информационной технологии:

- a) интерактивный режим работы с пользователем
- б) интегрированность с другими программами
- в) взаимосвязь пользователя с компьютером
- г) гибкость процессов изменения данных и постановок задач
- д) использование поддержки экспертов

### 7) Что такое Lego?

- a) серии игрушек, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов.

- б) программа, включающая в себя необходимые инструменты для создания компьютерных игр.
- в) инженерная специальность.

**8) Что означает аббревиатура «ИКТ»:**

- а) информационно-коммуникативные технологии.
- б) интернациональное коммунистическое течение.
- в) информационно-когнитивные технологии.

**9) Дайте современную интерпретацию понятия «педагогическая технология».**

- а) Система способов, приемов, шагов, последовательность выполнения которых обеспечивает решение задач воспитания, обучения и развития личности воспитанника.
- б) Комплекс современных технических средств.
- в) Процесс педагогического воздействия, коммуникации.

**10) К внутренним причинам внедрения информационных технологий относится:**

- а) повышение эффективности труда педагога за счёт экономии времени;
- б) общественная потребность в людях, владеющих методами информационных технологий;
- в) стремительное совершенствование средств новых информационных технологий;
- г) повышение квалификации;
- д) все ответы правильные.

**11) Что означает принцип педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий?**

- а) при проектировании, создании и организации системы дистанционного обучения необходимо оценить целесообразность применения существующих информационных технологий, чтобы не сделать ошибку преимущественного ориентирования на какое-то средство обучения;
- б) необходимость контроля самостоятельности учения, что достигается очной формой контакта, видео конференц связью, использованием различных технических средств;
- в) целесообразности применения существующих информационных технологий, чтобы не сделать ошибку преимущественного ориентирования на какое-то средство обучения;
- г) характеризуются разработкой и использованием жёсткого графика планирования и контроля учебного графика;
- д) все ответы правильные.

**12) .Какая технология предполагает использование исследовательского и деятельностного подходов?**

- а) Технология, основанная на теории решения изобретательских задач.
- б) Технология детского экспериментирования.
- в). Игровая технология.

**13) В комплекс образовательных информационных технологий входят:**

- а) технологии записи и хранения информации;
- б) телекоммуникационные технологии;
- в) поисковые технологии;
- г) системы управления базами данных;
- д) все ответы правильные.

**14) Интерактивные средства, позволяющие одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, видеофильмами, анимированными графическими изображениями, тестом, речевым и звуковым сопровождением, – это:**

- а) электронные учебно-методические комплексы;
- б) педагогические программные средства;
- в) мультимедийные средства;
- г) дидактическая игра;
- д) все ответы правильные.

**15) В каком году термин «технология» впервые появился в образовании?**

- а) 1924 г. во Франции.
- б) 1968 в России.
- в) 1930 в США.

**16) Использование ИКТ в работе с детьми, помогает:**

- а) общаться с ребенком на одном языке;
- б) выработать быстроту, ловкость, выносливость;
- в) на этой стадии организовывается участие каждого члена коллектива в разговоре об опыте (как своем собственном, так и своих товарищей).

**17) Цели использования ИТ в деятельности педагога:**

- а) тормозит образование на современном современным (с точки зрения использования технических средств);
- б) приближает образовательную деятельность к мировосприятию современного ребенка, так как он больше смотрит и слушает, чем читает и говорит; предпочитает использовать информацию, добытую с помощью технических средств;
- в) нет верного ответа.

**18) Источником содержания образования является:**

- а) социальный опыт
- б) образовательные стандарты
- в) требования общества
- г) социальная среда

**19) К инновационным технологиям относится:**

- а) Обобщённая технология развивающего обучения;
- б) Технология исследовательской деятельности, ИКТ;
- в) Объяснительно- иллюстративное обучение;
- г) Здоровьесберегающие технологии, технологии проектной деятельности

**20) Дайте определение термину «Информация»:**

- это

### Часть Б

**Инструкция:** внимательно прочитайте задание.

**Задание:** разработайте игру с Lego для детей старшего дошкольного возраста (тема на выбор); подготовьте конспект игры

### Эталоны ответов (ключи)

№	Вариант 1	Вариант 2
1	В	а
2	В	а
3	С	в
4	С	б
5	А	б
6	А	а,б,г
7	А,В,С	а

8	В	а
9	А	а
10	А	а
11	В	а
12	В	б
13	А	д
14	В	в
15	С	а
16	В	а
17	В	б
18	В	б
19	Ф	б
20	В	совокупность сведений об окружающем нас мире, о все возможных протекающих в нем процессах, которые могут быть восприняты живыми организмами, электронными машинами и другими информационными системами

### Критерии оценивания

<b>Оценка</b>	<b>Условия, при которых выставляется оценка</b>
зачтено	50% и более % правильных ответов на тестовое задание
не зачтено	Менее 50% правильных ответов на тестовое задание