

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Дошкольного и начального образования  
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
Ю. А. Жадаев  
2019 г.



## **Информационные технологии в дополнительном образовании**

### **Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»

Профили «Дошкольное образование», «Дополнительное образование детей»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«18» 05 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Синьковская  
(зав. кафедрой)

«18» 05 2019 г.  
(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета Дошкольного и начального образования «14» 05 2019 г., протокол № 10

Председатель учёного совета



Кореняков  
(подпись)

«14» 05 2019 г.  
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«31» 05 2019 г., протокол № 10

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(руководитель ОПОП)

\_\_\_\_\_  
(дата)

#### Разработчики:

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ,

Лобанова Наталья Владимировна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ,

Сабанова Людмила Витальевна, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ.

Программа дисциплины «Информационные технологии в дополнительном образовании» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Дошкольное образование», «Дополнительное образование детей»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование опыта использования информационных технологий в дополнительном образовании по техническому творчеству и робототехнике.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Информационные технологии в дополнительном образовании» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в дополнительном образовании» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «STEM-технологии в дополнительном образовании», «Дошкольная педагогика с диагностикой», «Литературное образование дошкольников», «Математическое развитие дошкольников», «Методика планирования, организации и проведения досуговых мероприятий для детей и взрослых с практикумом», «Обучение лиц с ОВЗ», «Основы духовно-нравственного воспитания», «Педагогика», «Программно-методическое сопровождение дополнительного образования», «Проектирование семейного досуга и досуговых мероприятий с практикумом», «Психологическая диагностика детского развития: норма и отклонения», «Психология», «Психология дошкольного детства», «Психолого-педагогические основы дополнительного образования детей и взрослых (поддержка одаренных детей и детей с особыми нуждами)», «Развитие и воспитание детей раннего возраста в семье и образовательной организации», «Развитие речи в дошкольном возрасте», «Развитие родительской компетентности и совместной деятельности детей и взрослых в досуговой деятельности», «Социокультурные модели воспитания», «Тренинг по развитию творческих способностей организатора семейного досуга и массовых мероприятий детей и взрослых», «Физическое воспитание и оздоровительные технологии в дошкольном образовании», «Художественно-эстетическое развитие дошкольников», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая в группах детей раннего возраста)», «Производственная практика (педагогическая) в дошкольных образовательных организациях», «Производственная практика (педагогическая) по профилю "Дополнительное образование"».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

– способен анализировать, проектировать и разрабатывать программы дополнительного образования на основе инновационных подходов и современных средств обучения с учетом области деятельности, особенностей возраста, группы и отдельных занимающихся (ПК-4);

– способен разрабатывать, организовывать и проводить досуговые мероприятия с учетом возраста, с учетом подготовленности, индивидуальных и психофизических особенностей детей и взрослых (ПК-6).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать**

- виды современного технического творчества, условия реализации моделей дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике;
- основные закономерности, требования и механизмы проектирования дополнительных образовательных программ с учетом специфики образовательной организации и основных принципов реализации STEM-технологии (в том числе для детей с особыми образовательными потребностями);

**уметь**

- реализовывать соревновательные, проектные и целевые модели дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике;
- проектировать дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации с учетом контекстов дополнительного образования (в том числе формировать и реализовывать адаптированные образовательные программы инклюзивного образования с учетом специфики технического творчества и робототехники в системе дополнительного образования);

**владеть**

- обобщенными приемами реализации современных образовательных технологий организации дополнительного образования детей;
- опытом проектирования дополнительных образовательных программ, в том числе для детей с особыми образовательными потребностями.

**4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                | Всего часов      | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
|                                   |                  | 10       |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 28               | 28       |
| В том числе:                      |                  |          |
| Лекции (Л)                        | –                | –        |
| Практические занятия (ПЗ)         | –                | –        |
| Лабораторные работы (ЛР)          | 28               | 28       |
| <b>Самостоятельная работа</b>     | 40               | 40       |
| <b>Контроль</b>                   | 4                | 4        |
| Вид промежуточной аттестации      |                  | ЗЧ       |
| Общая трудоемкость                | часы             | 72       |
|                                   | зачётные единицы | 2        |

**5. Содержание дисциплины****5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                           | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Современные модели дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике | Соревновательные, проектные и целевые модели дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике. Дидактический потенциал технического творчества и образовательной робототехники в современной системе образования. Функционал, формы, организационно-педагогические, научно-методические |

|   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                 | и материально-технические условия реализации указанных моделей дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике. Направления и характеристики современного технического творчества.                                                                                                                                                         |
| 2 | Приемы использования средств STEM-технологии при организации проектной и проектно-исследовательской деятельности учащихся в системе дополнительного образования | Метод проектов как основа дополнительного образования в условиях реализации STEM-технологии. Работа над проектами в области технического творчества и робототехники с использованием средств STEM-технологии. STEM-парк и лаборатории как основа организации проектной и проектно-исследовательской деятельности учащихся в условиях дополнительного образования. |

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                 | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1     | Современные модели дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике                                                                       | —     | —           | 18        | 20  | 38    |
| 2     | Приемы использования средств STEM-технологии при организации проектной и проектно-исследовательской деятельности учащихся в системе дополнительного образования | —     | —           | 10        | 20  | 30    |

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Галушкина, Н. П. Преемственность в развитии детей дошкольного и начального школьного возраста в условиях центра образовательной робототехники : учебно-методическое пособие / Н. П. Галушкина, Л. А. Емельянова, И. Е. Емельянова. — Челябинск : Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. — 157 с. — ISBN 978-5-906908-70-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83872.html> (дата обращения: 19.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Исаева, И.Ю. Досуговая педагогика: учебное пособие / И.Ю. Исаева. – 2-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2016. – 197 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482568..>

3. Никитина, Т. В. Образовательная робототехника как направление инженерно-технического творчества школьников : учебное пособие / Т. В. Никитина. — Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 171 с. — ISBN 978-5-906777-21-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31920.html> (дата обращения: 19.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Формирование социальной компетентности детей в условиях сетевого взаимодействия учреждения дополнительного образования с социальными партнерами разного типа [Электронный ресурс]: методическое пособие / В. В. Худова, А. Н. Кошелева, А. А. Миронова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2016. — 124 с. — 978-5-8064-2224-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51705.html>..

2. Мионов А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС [Электронный ресурс]: пособие для учителя/ Мионов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49917.html>.— ЭБС «IPRbooks»..

3. Краузе А.А. Развитие исследовательских умений учащихся [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие/ Краузе А.А., Зиновьева Л.Е., Шаяхметова В.Р.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32088.html>.— ЭБС «IPRbooks»..

4. Шарипов, Ф. В. Психология и педагогика творчества и обучение исследовательской деятельности. Педагогическая инноватика [Электронный ресурс]: монография / Ф. В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, Университетская книга, 2016. — 584 с. — 978-5-98699-159-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70716.html>..

5. Пономарева, Ю. С. Практикум по основам робототехники. Задачи для Lego mindstorms nxt и ev3 : учебно-методическое пособие / Ю. С. Пономарева, Т. В. Шемелова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 36 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54361.html> (дата обращения: 19.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Образовательная робототехника : учебно-методический комплекс дисциплины / составители А. С. Соболевский, Э. Ф. Шарипова. — Челябинск : Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31915.html> (дата обращения: 19.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Основы робототехники : учебное пособие / В. С. Глухов, А. А. Дикой, Р. А. Галустов, И. В. Дикая. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2019. — 308 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82448.html> (дата обращения: 19.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: <http://iprbookshop.ru>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных программ.
2. Программное обеспечение для коммуникации.
3. Ocrad (программа для оптического распознавания документов).

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Информационные технологии в дополнительном образовании» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лабораторно-практических занятий.
2. Аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Информационные технологии в дополнительном образовании» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и

углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в дополнительном образовании» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.