

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Институт технологии, экономики и сервиса  
Кафедра технологии, экономики образования и сервиса

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Ю. А. Жадаев  
« 31 » мая 2019 г.

# **Основы творческо-конструкторской деятельности**

## **Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»  
Профиль «Технологическое образование (Технология обработки  
конструкционных материалов)»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2019

Обсуждена на заседании кафедры технологии, экономики образования и сервиса  
« 15 » мая 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « 15 » мая 2019 г.  
(подпись) Ю.А. Жадаев (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института технологии, экономики и  
сервиса « 15 » мая 2019 г., протокол № 8

Председатель учёного совета А.В. Шохнех « 15 » мая 2019 г.  
(директор) \_\_\_\_\_ (подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 31 » мая 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:

Кисляков Виталий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии,  
экономики образования и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности» соответствует  
требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
(утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121) и  
базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое  
образование» (профиль «Технологическое образование (Технология обработки  
конструкционных материалов)»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от  
31 мая 2019 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Формирование у студентов основ теоретических знаний и практических умений в области проектно – конструкторской и художественно – конструкторской деятельности и организации технического и художественного творчества учащихся образовательных учреждений.

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

Дисциплина «Основы творческо-конструкторской деятельности» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Графика», «Детали машин и основы конструирования», «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Машиностроительное черчение», «Основы материаловедения», «Основы машиноведения», «Прикладная механика», «Техническая эстетика и дизайн», «Технологии конструкционных материалов», «Технологии современного производства», «Технология обработки материалов», «Философия», «История науки и техники», «Организация современного производства», «Основы стандартизации, метрологии и сертификации», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Производственная практика технологическая (проектно-технологическая) практика», «Учебная практика (Технологическая)», «Учебная практика (технологическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Домашняя экономика и основы предпринимательской деятельности», «Методика обучения технологии и предпринимательству», «Основы исследований в технологическом образовании», «Основы механизации, автоматизация и робототехники», «Перспективные материалы и технологии», «Перспективные методы обучения технологии», «Проективная деятельность в технологическом образовании», «Декоративно-оформительское искусство», «Обустройство и дизайн дома», «Устройство и эксплуатация автомобиля», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика», «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);
- способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп (ПК-7).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

*знать*

- принципы и методы моделирования и конструирования;
- теоретические основы инженерного и художественного конструирования;
- теоретические основы решения изобретательских задач;
- методы и организационные формы обучения творческо-конструкторской деятельности;
- закономерные принципы формирования объектов дизайна, анализ и оценку потребительских качеств предметов и межпредметных связей;

#### **уметь**

- анализировать проектную документацию, выбирать методы и приёмы решения технических и дизайнерских задач;
- проводить учебные занятия по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлять конструкторскую и технологическую разработку технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий;
- выполнять мини – проекты объектов малой степени сложности и решать простейшие изобретательские задачи, изготавливать модели и макеты объектов технического и декоративно – прикладного назначения;

#### **владеть**

- грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами профессиональной культуры педагога;
- актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники;
- основами организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей.

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

| Вид учебной работы                | Всего часов      | Семестры    |
|-----------------------------------|------------------|-------------|
|                                   |                  | 3л / 4з     |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 32               | 22 / 10     |
| В том числе:                      |                  |             |
| Лекции (Л)                        | 10               | 6 / 4       |
| Практические занятия (ПЗ)         | 16               | 10 / 6      |
| Лабораторные работы (ЛР)          | 6                | 6 / –       |
| <b>Самостоятельная работа</b>     | 135              | 86 / 49     |
| <b>Контроль</b>                   | 13               | – / 13      |
| Вид промежуточной аттестации      |                  | – / ЭК, КРС |
| Общая трудоёмкость                | часы             | 180         |
|                                   | зачётные единицы | 5           |
|                                   |                  | 108 / 72    |
|                                   |                  | 3 / 2       |

### **5. Содержание дисциплины**

#### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                   | Содержание раздела дисциплины   |
|-------|---|---|
| 1     | Определение понятий и виды творческо-конструкторской деятельности | Творчество как компонент общей культуры учителя технологии. Основные этапы развития творческо-конструкторской деятельности в России. Общие понятия в творческо-конструкторской деятельности учащихся. Использование проектов в развитии |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | творческих способностей учащихся.  |
| 2 | Принципы и методы моделирования и конструирования   | Основные руководящие принципы моделирования. Методы конструирования - метод аналогии: метод объединения; статистический; оптимального проектирования.  |
| 3 | Системный подход к решению творческих задач   | Эвристические (интуитивные) и логические (рациональные) методы и приёмы решения творческо-конструкторских задач. Классификация методов решения творческих задач.   |
| 4 | Понятие о теории решения изобретательских задач   | Основы теории решения изобретательских задач. Анализ задачи. Анализ модели задачи. Определение идеального конечного результата и физического противоречия. Описание нового технико-технологического решения.   |
| 5 | Организация творческо-конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования; | Формы внеурочной работы с детьми по технике. Нормативно - правовая база деятельности учреждений дополнительного образования детей и подростков. Планирование различных видов творческой деятельности учащихся в учреждениях дополнительного образования.                 |
| 6 | Понятие о дизайне и художественном конструировании  | Архитектурно - художественные закономерности в конструировании. Дизайнерские разработки объектов творческо-конструкторской деятельности. Тектоника объекта. Эргономические факторы в творческо-конструкторской деятельности. Учёт зрительного фактора в конструировании. |

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

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|---|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1     | Определение понятий и виды творческо-конструкторской деятельности                               | –     | 2           | 1         | 21  | 24    |
| 2     | Принципы и методы моделирования и конструирования   | –     | 2           | 1         | 22  | 25    |
| 3     | Системный подход к решению творческих задач   | 3     | 3           | 1         | 23  | 30    |
| 4     | Понятие о теории решения изобретательских задач   | 3     | 3           | 1         | 23  | 30    |
| 5     | Организация творческо-конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования; | 3     | 3           | 1         | 23  | 30    |
| 6     | Понятие о дизайне и художественном конструировании  | 3     | 3           | 1         | 23  | 30    |

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Заёнчик В.М. Основы творческо-конструкторской деятельности. Методы и организация: - Издательский центр «Академия» 2004. – 256с. Реком. МО.РФ.

2. Заёнчик В.М. Техническое творчество учащихся – Ростов-на-Дону; Феникс 2008.- 430с. Допущено УМО РФ.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Уваров С.Н. Кунина М.В. Основы творческо-конструкторской деятельности. – М.: Академический проект, 2005.-80с.-(Педагогические технологии).

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>).

2. Википедия – свободная энциклопедия (URL: <http://ru.wikipedia.org>).

## **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. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).

2. Технологии обработки текстовой информации.

3. Технологии обработки графической информации.

4. Технологии обработки видеоинформации.

5. Интернет-браузер Google Chrome.

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

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Основы творческо-конструкторской деятельности» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Комплект мультимедийного презентационного оборудования.

2. Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная набором учебной мебели, аудиторной доской и переносным комплектом мультимедийного презентационного оборудования.

3. Аудитория для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.

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

Дисциплина «Основы творческо-конструкторской деятельности» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий и лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к

практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

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 «Основы творческо-конструкторской деятельности» 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.