


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет управления и экономико-технологического образования
Кафедра технологии, туризма и сервиса

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
« 2016 г.



Основы творческо-конструкторской деятельности

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Технология (технология обработки конструкционных материалов)»

заочная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры технологии, туризма и сервиса
« 26 » 08 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой _____
(подпись) Мадаев ЮН « 26 » 08 2016 г.
(зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета управления и экономико-технологического образования « 29 » 08 2016 г. , протокол № 1

Председатель учёного совета Сидюкова ГИ _____
(подпись) « 29 » 08 2016 г.
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 29 » 08 2016 г. , протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) Сидюкова ГИ _____
(руководитель ОПОП) (дата) 19.06.2017

Лист изменений № _____
(подпись) _____
(руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) _____
(руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Тулинцев Сергей Юрьевич, старший преподаватель кафедры технологии, туризма и сервиса ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Кисляков Виталий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии, туризма 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 Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Технология (технология обработки конструкционных материалов)»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

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 вариативной части блока дисциплин.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Графика», «Детали машин», «История науки и техники», «История технологической культуры мировых цивилизаций», «Маркетинг в малом бизнесе», «Машиностроительное производство», «Машиностроительное черчение», «Начертательная геометрия», «Организация современного производства», «Основы конструирования», «Основы материаловедения», «Основы предпринимательской деятельности», «Перспективные материалы и технологии», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по обработке металлов», «Стандартизация, метрология и технические измерения», «Теоретическая механика», «Теория машин и механизмов, сопротивление материалов», «Техническая эстетика и дизайн», «Техническое творчество», «Технология конструкционных материалов», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (технологическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения технологии и предпринимательству», «Автотранспортные средства», «Вспомогательные технологические работы в сельском хозяйстве», «Гидравлика», «Декоративно-оформительское искусство», «Декоративно-прикладное творчество», «Детали машин», «Домашняя экономика», «Маркетинг образовательных услуг», «Механизация и автоматизация агропромышленного производства», «Обустройство и дизайн дома», «Основы гидродинамики», «Основы исследований в технологическом образовании», «Основы предпринимательской деятельности», «Основы теории технологической подготовки», «Основы термодинамики», «Перспективные материалы и технологии», «Перспективные методы обучения технологии», «Предпринимательская деятельность в учреждениях образования», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Ремонт и эксплуатация дома», «Сельскохозяйственные машины», «Современные технологии обучения», «Теплотехника», «Технологии современного производства», «Технология конструкционных материалов», «Технология механизированных сельскохозяйственных работ», «Технология обработки материалов», «Тракторы и автомобили», «Эксплуатация и диагностика компьютера», «Эксплуатация и ремонт машино-тракторного парка», «Элементы автоматики и микроэлектроники», прохождения практик «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способностью использовать знания в области теории, практики и методики преподавания технологии, общетехнических дисциплин и предпринимательства для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

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
		3з / 3л / 4з
Аудиторные занятия (всего)	12	4 / 8 / –
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4 / – / –
Практические занятия (ПЗ)	–	– / – / –
Лабораторные работы (ЛР)	8	– / 8 / –
Самостоятельная работа	119	– / 92 / 27
Контроль	13	– / 4 / 9
Вид промежуточной аттестации		– / 3Ч / ЭК, КРС
Общая трудоёмкость	часы 144	4 / 104 / 36
	зачётные единицы 4	0.11 / 2.89 / 1

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	19	21
2	Принципы и методы моделирования и конструирования	–	–	2	20	22
3	Системный подход к решению творческих задач	1	–	1	20	22
4	Понятие о теории решения изобретательских задач	1	–	1	20	22
5	Организация творческо-	1	–	1	20	22

	конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования;					
6	Понятие о дизайне и художественном конструировании	1	–	1	20	22

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 видеoinформации.
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 вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета, 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.

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.