

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и
обслуживающих технологий

Кафедра технологий производства и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий

Е.Е. Горбенко
2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Организация творческо-конструкторской деятельности школьников

По направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки – Технология

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – 3,4 курс (6,7 семестр / 9,10,11,12 триместр)

Луганск, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Организация творческо-конструкторской деятельности школьников» является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Технология очной и заочной формы обучения

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121

СОСТАВИТЕЛИ:

к.п.н., доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» **Финогеева Т.Е.**

старший преподаватель кафедры технологий производства и профессионального образования ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ» **Ткаченко М.Е.**

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

«14» апреля 2021 г., протокол № 19

и.о. заведующего кафедрой

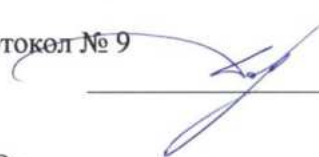


Сердюкова Е.Я.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

«05» мая 2021 г., протокол № 9

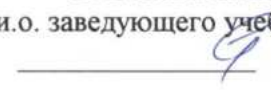
Председатель



Давыскиба О.В.

СОГЛАСОВАНО:

и.о. заведующего учебно-методическим отделом



Савенков В. В.

«__» _____ 2021 г.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины - подготовить студентов к организации работы по техническому творчеству среди школьников в урочной и внеурочной деятельности, сформировать умение проведения поисковой работы с целью определения оптимального варианта решения технической задачи, развить аналитическое мышление, культуру общения, тактичность и терпимость, воспитывать уважение к молодому человеку, который занимается техническим творчеством.

Задачи: дать возможность студентам компетентно проводить уроки технологии и занятия кружка технического творчества, разрабатывать образцы заданий для школьников, анализировать проекты, которые разрабатывают школьники, вести педагогические наблюдения, анализировать полученную информацию.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы творческо-конструкторской деятельности» относится к вариативной части учебного плана, индекс дисциплины Б1.В.ОД.17

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания физики, химии, математики, геометрии, технологии, черчения в объеме средней школы, навыки обработки материалов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Педагогика. Общая педагогика», «Психология», «Практикум в учебных мастерских» и служит основой для проведения педагогической практики.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Цели освоения дисциплины»:

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности», должны

знать:

- сущность, структуру и виды творческо-конструкторской деятельности;
- способов развития творческих способностей человека;
- основные методы, приемы и этапы решения творческих задач;
- способов организации творческо-конструкторской деятельности учащихся на учебных занятиях и во внеурочной работе.

уметь:

- использовать различные методы и приемы при решении технических задач;
- воплощать идеи в конкретные изделия и проекты;
- осуществлять конструирование технических объектов и их моделей;

- владеть навыками организации творческой деятельности школьников;
- разрабатывать техническую документацию на объекты творческо-конструкторской деятельности.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций: *(в соответствии с образовательными стандартами ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП)).*

Профессиональных:

ПК-7 – способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;

ПК-9 – способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;

ПК-12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	216 (6,0зач. ед.)	216 (6,0зач. ед.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	20
в том числе:		
Лекции	36	8
Семинарские занятия		
Практические занятия (в том числе интерактив)	24	6
Лабораторные работы	20	6
Контроль	8	12
КСР	3	4
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента	125	180
Итоговая аттестация	Зачет, Экзамен	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

Модуль 1.

Тема 1. Введение. Роль научно-технического творчества в общественном прогрессе. История науки и техники. Научно-техническое творчество в общественном производстве, его значение для научно-технического и социального прогресса.

Участие трудящихся в научно-техническом творчестве – ведущие направления их творческого развития. Развитие технического творчества как общегосударственная задача. Особенности, основные направления и формы участия молодежи в научно-техническом творчестве. Подготовка учащихся к техническому творчеству в общественном производстве – важнейшая задача общеобразовательной и профессиональной школы. Возможности технологического обучения, профессиональной подготовки, производительного труда, внеклассной и внешкольной работы по технике в подготовке учащихся к техническому творчеству. Роль учителя технологии в решении задачи развития технического творчества учащихся.

Тема 2. Понятие об исполнительской и творческой деятельности.

Специфика и взаимосвязь исполнительской и творческой деятельности. Творческая деятельность – объективная основа формирования творческих качеств личности. Особенности технического творчества и технического мышления. Возможности их формирования и развития. Понятие о логике, структуре этапов технического творчества. Разновидности технического творчества – проектирование, конструирование, моделирование, макетирование и т.п., их научная, производственно-техническая и социально-организационная специфика.

Тема 3. Техника, технический объект.

Техническая задача и технические противоречия. Техника и ее историческое развитие. Природа и сущность технического творчества. Административные, технические и физические противоречия. Новый технический объект как результат разрешения технического противоречия. Основные понятия, используемые для выявления противоречия: техническая потребность общества, техническая необходимость, техническая возможность, техническая проблема, техническая задача. Специфика технических задачи, обеспечивающих разрешение технических противоречий. Понятие об объективной субъективной и субъективной новизне решений творческих технических задачи.

Тема 4. Проектирование, конструирование, моделирование технических объектов.

Проектирование, конструирование, моделирование технических объектов. Сравнительная характеристика процессов этапов, результатов проектирования, конструирования, моделирования технических объектов. Методы поиска решений творческих технических задачи. Развитие методики технического творчества. Понятие об эвристике, о методах активизации технического творчества и тенденциях их развития. Метод «проб и ошибок». Методы решения творческих технических задач. Метод контрольных вопросов, ассоциативные методы, «мозговой штурм», синектика, морфологический анализ, др. методы поиска решений технических задач. Примеры решения технических задач. Специфика использования, недостатки методов.

Тема 5. Организационно-экономические основы технического творчества.

Совершенствование законодательства в области научно-технического творчества. Система и органы управления изобретательством и рационализацией в РФ. Материальное и моральное стимулирование технического творчества. Разработка и создание новой техники в творческих коллективах государственных учреждений. Формы организации творческих коллективов – НИИ, проектно-конструкторские бюро, опытные производства, научно-производственные объединения и др. Специализация творческой деятельности. Научная, производственно-техническая и социально-организационная специфика технического творчества.

Тема 6. Проектно-графическое моделирование

Особенности проектно-графического моделирования. Техника проектно-графического моделирования. Типы проектно-графических изображений. Перспектива и построение перспективных изображений.

Тема 7. Методика художественного проектирования

Признаки продукции. Общие эстетические требования к объектам проектирования. Эстетические принципы проектирования. Этапы художественного проектирования.

Тема 8 Оформление творческих ученических проектов.

Этапы работы над творческим проектом. Оформление расчетно-пояснительной записки. Оформление графической части. Применение ЭВМ для оформления творческих учебных проектов.

Тема 9. Художественное конструирование и его особенности.

Художественное конструирование в области технического конструирования. Требования технической эстетики. Функциональность изделия. Эстетическое совершенство. Информационная выразительность. Архитектурно-художественные закономерности формообразования технических объектов.

Тема 10. Моделирование объектов техники.

Особенность и последовательность этапов постройки модели и создания технических объектов реального применения. Решение конструкторских, технических и организационных задачи в процессе постройки модели технических объектов (модели сельхоз. машины и агрегатов, подъемно-транспортного оборудования, модели ракеты и космических аппаратов, авиамоделей, и др.) как начальный этап подготовки к техническому творчеству на современном производстве.

Модуль 2

Тема 11. Понятия модели и моделирования в техническом творчестве учащихся. Конструирование технических устройств.

Классификация модели, возможности, границы эффективности их применения в техническом творчестве учащихся. Техническое моделирование как средство политехнического образования и как вид поисково-конструкторской деятельности учащихся. Средства технической схематизации (образно-знаковые модели) и их роль в познавательно-преобразовательной деятельности учащихся. Основные этапы конструирования технического устройства. Типизация детали и устройств с

адекватными техническими характеристиками (детали силовых конструкций, передаточные механизмы, источники питания и др.). Общие приемы и методы изготовления корпусов модели малогабаритных сборочных единиц и механизмов. Общие принципы компоновки и сборки модели, регулировки, испытаний и окончательных отделочных работ. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения.

Тема 12. Машиностроение, его роль в научно-техническом прогрессе.

Комплексная механизация, электронизация, автоматизация, компьютеризация производства. Создание и совершенствование станочного оборудования и производственных процессов. Станочное и технологическое оборудование в трудовом и профессиональном обучении, в кружковой работе по технике. Характерные конструкционные особенности оборудования и станков. Необходимость и специфика разработки и изготовления различных приспособлений и оборудования для оснащения станочного и др. оборудования элементами механизации, автоматизации, приводами и т.д. Оснащение учебных кабинетов, лабораторий различными устройствами, оборудованием, системой механизации и автоматики.

Тема 13. Оборудование в трудовом, профессиональном обучении, в кружковой работе по технике.

Станочное и технологическое оборудование в трудовом и профессиональном обучении, в кружковой работе по технике. Повышение надежности, долговечности, экономичности, универсальности, многофункциональности, точности, автоматичности, простоты в настройке, управлении и эксплуатации – определяющие требования при создании студентами новой техники.

Тема 14. Конструкционные особенности оборудования и станков.

Характерные конструкционные особенности оборудования и станков. Необходимость и специфика разработки и изготовления различных приспособлений и оборудования для оснащения станочного и др. оборудования элементами механизации, автоматизации, приводами и т.д.

Тема 15. Оснащение и оборудование учебных кабинетов.

Оснащение учебных кабинетов, лабораторий, различными устройствами, оборудованием, системой механизации и автоматики.

Тема 16. Техническое творчество учащихся и его особенности. Организация деятельности учащихся по техническому творчеству.

Основные этапы развития. Индивидуальное и коллективное творчество учащихся, педагогическая целесообразность и особенности его организации в учебное и вне учебное время. Учебно-производственный технический эксперимент как метод осуществления познавательной и поисково-конструкторской деятельности учащихся.

Осуществление связи с предприятиями. Включение учащихся в рационализаторскую и изобретательскую деятельность. Комплексный педагогический подход к обеспечению творческой технической подготовки учащихся. Комплексность педагогического обеспечения творческой

технической подготовки учащихся в учебное и вне учебное время, взаимосвязь по содержанию, организации, формам и методам работы.

Тема 17. Общая характеристика развития внеклассной и внешкольной работы по технике, техническому творчеству.

Краткий исторический обзор. Состояние на современном этапе, проблемы и перспективы развития. Краткая характеристика исследований по техническому творчеству учащихся и внеклассной работе по технике. Техническое творчество и его место в трудовой и профессиональной подготовке учащихся, в кружковой работе по технике, в работе внешкольных учреждений.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	6 семестр		
	Тема 1. Введение. Роль научно-технического творчества в общественном прогрессе.		
1	История науки и техники. Научно-техническое творчество в общественном производстве, его значение для научно-технического и социального прогресса. Участие трудящихся в научно-техническом творчестве – ведущие направления их творческого развития.	2	
2	Развитие технического творчества как общегосударственная задача. Особенности, основные направления и формы участия молодежи в научно-техническом творчестве. Подготовка учащихся к техническому творчеству в общественном производстве – важнейшая задача общеобразовательной и профессиональной школы. Возможности технологического обучения, профессиональной подготовки, производительного труда, внеклассной и внешкольной работы по технике в подготовке учащихся к техническому творчеству. Роль учителя технологии в решении задачи развития технического творчества учащихся.	2	
	Тема 2. Понятие об исполнительской и творческой деятельности.		
3	Специфика и взаимосвязь исполнительской и творческой деятельности. Творческая деятельность – объективная основа формирования творческих качеств личности. Особенности технического творчества и технического мышления. Возможности их формирования и развития. Понятие о логике, структуре этапах технического творчества. Разновидности технического творчества – проектирование, конструирование, моделирование, макетирование и т.п., их научная, производственно-техническая и социально-организационная специфика.	2	
	Тема 3. Техника, технический объект.		

4	Техническая задача и технические противоречия. Техника и ее историческое развитие. Природа и сущность технического творчества. Административные, технические и физические противоречия. Новый технический объект как результат разрешения технического противоречия.	2	2
5	Основные понятия, используемые для выявления противоречия: техническая потребность общества, техническая необходимость, техническая возможность, техническая проблема, техническая задача. Специфика технических задачи, обеспечивающих разрешение технических противоречий. Понятие об объективной субъективной и субъективной новизне решений творческих технических задачи.	2	
	Тема 4. Проектирование, конструирование, моделирование технических объектов.		
7	Проектирование, конструирование, моделирование технических объектов. Сравнительная характеристика процессов этапов, результатов проектирования, конструирования, моделирования технических объектов. Методы поиска решений творческих технических задачи. Развитие методики технического творчества.	2	2
	Тема 5. Организационно-экономические основы технического творчества.		
8	Совершенствование законодательства в области научно-технического творчества. Система и органы управления изобретательством и рационализацией в РФ. Материальное и моральное стимулирование технического творчества.	2	
	Тема 6. Проектно-графическое моделирование		
9	Особенности проектно-графического моделирования. Техника проектно-графического моделирования. Типы проектно-графических изображений. Перспектива и построение перспективных изображений.	2	
	Тема 7. Методика художественного проектирования		
10	Признаки продукции. Общие эстетические требования к объектам проектирования. Эстетические принципы проектирования. Этапы художественного проектирования.	2	
	Тема 8 Оформление творческих ученических проектов.		
11	Этапы работы над творческим проектом. Оформление расчетно-пояснительной записки. Оформление графической части. Применение ЭВМ для оформления творческих учебных проектов.		
	Тема 9. Художественное конструирование и его особенности.		
12	Художественное конструирование в области технического конструирования. Требования технической эстетики. Функциональность изделия. Эстетическое совершенство. Информационная выразительность. Архитектурно-художественные закономерности формообразования технических объектов.	2	
	Итого за 6 семестр:	24	
	7 семестр		
	Тема 10. Моделирование объектов техники.		

13	Особенность и последовательность этапов постройки модели и создания технических объектов реального применения. Решение конструкторских, технических и организационных задачи в процессе постройки модели технических объектов	2	
	Тема 11. Понятия модели и моделирования в техническом творчестве учащихся. Конструирование технических устройств.		
14	Классификация модели, возможности, границы эффективность их применения в техническом творчестве учащихся. Техническое моделирование как средство политехнического образования и как вид поисково-конструкторской деятельности учащихся.	2	2
	Тема 12. Оборудование в трудовом, профессиональном обучении, в кружковой работе по технике.		
15	Станочное и технологическое оборудование в трудовом и профессиональном обучении, в кружковой работе по технике. Повышение надежности, долговечности экономичности, универсальности, многофункциональности, точности, автоматичности, простоты в настройке, управлении и эксплуатации – определяющие требования при создании студентами новой техники.	2	
	Тема 13. Конструкционные особенности оборудования и станков.		
16	Характерные конструкционные особенности оборудования и станков. Необходимость и специфика разработки и изготовления различных приспособлений и оборудования для оснащения станочного и др. оборудования элементами механизации, автоматизации, поводами и т.д.	2	
	Тема 14. Оснащение и оборудование учебных кабинетов		
17	Оснащение учебных кабинетов, лабораторий, различными устройствами, оборудованием системой механизации и автоматики.	2	2
	Тема 15. Общая характеристика развития внеклассной и внешкольной работы по технике, техническому творчеству.		
18	Краткий исторический обзор. Состояние на современном этапе, проблемы и перспективы развития. Краткая характеристика исследований по техническому творчеству учащихся и внеклассной работе по технике. Техническое творчество и его место в трудовой и профессиональной подготовке учащихся, в кружковой работе по технике, в работе внешкольных учреждений.	2	
Итого за 7 семестр:		12	
Итого за курс:		36	

4.4. Практические (семинарские) занятия.

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная	Заочная

		форма	форма
	6 семестр		
1	Упражнения, игры и задачи для развития творческих способностей учащихся. Определение уровней развития технического творчества. Принципы и методы конструирования.	2	
2	Определение этапов конструирования простого технического устройства и деятельности учащихся на каждом этапе. Разработка производственно-технологической документации на изготовление устройства.	2	
3	Методы обучения конструированию. Решение простых конструкторских задач. Этапы решения.	2	
4	Методика решения задач на анализ конструкции, на выбор вариантов конструкции, основных размеров, материала.	2	
5	Методы интуитивного поиска решений. Решение задач методом ассоциации. Методика решения задач методами «мозговая атака», синектика, эмпатия, символическая аналогия.	2	
6	Метод «морфологического ящика». Метод фокальных объектов. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.	2	
7	Применение метода АРИЗ при решении конструкторских задач. Функционально-стоимостный анализ.	2	
8	Особенности и методика планирования детского технического творчества. Материальная база.	2	
9	Применение проектного метода в современной отечественной школе и в зарубежном технологическом образовании. Основные требования к использованию метода проектов..	4	2
10	Типология проектов, их структурирование. Проект в системе уроков и во внеурочной деятельности.	2	2
11	Понятие интеллектуальной собственности. Открытие и изобретения. Рационализаторское предложение.	2	2
	Итого за 6 семестр:	24	6

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	7 семестр		
1	Организация внеклассной работы по творческо- конструкторской деятельности учащихся.	2	2

2	Разработка дизайна учебного стенда.	2	2
3	Конструирование макета «Беседки» (компьютерная проектировка объекта) выполнение проекта на формате А 4	6	
4	Проект оформления учебного кабинета. (Изготовление макета из бумаги) Выполнение рельефа из бумаги	6	
5	Разработка мини-проектов	2	2
6	Разработка мультимедийных презентаций	2	
	Итого за 7 семестр:	20	6

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Роль творчества в научно-техническом прогрессе	Выполнение домашнего задания	5	8
2	Понятие деятельности как формы существования человека	Выполнение домашнего задания	5	8
3	Виды противоречий	Вопросы для самостоятельного изучения	5	8
4	Альтернативы конструкторской разработки	Подготовка к лабораторной работе	5	8
5	Виды модели	Подготовка к лабораторной работе	5	8
6	Моделирование из бумаги	Подготовка к лабораторной работе	5	8
7	Понятие «патентный поиск»	Вопросы для самостоятельного изучения	5	8
8	Оформление рационализаторского предложения	Выполнение домашнего задания	5	8
9	Понятие дизайна	Вопросы для самостоятельного изучения	5	8
10	Понятие эргономики	Выполнение домашнего задания	5	8
11	Законодательство о техническом творчестве	Вопросы для самостоятельного изучения	5	8
12	Решение технических задачи в машиностроении	Выполнение домашнего задания	5	8
13	Требования ТБ к оборудованию школьных мастерских	Выполнение домашнего задания	5	8
14	Санитарно- гигиенические нормы в образовании	Вопросы для самостоятельного	5	8

		изучения		
15	Понятие приспособление, классификации приспособлений	Подготовка к лабораторной работе	5	8
16	ТСО в кружковой работе	Подготовка к лабораторной работе	7	8
17	Возрастные особенности ТТУ	Выполнение домашнего задания	7	8
18	Виды внешкольных учреждений по ТТУ	Вопросы для самостоятельного изучения	7	8
19	Роль компьютеризации в ТТУ	Выполнение домашнего задания	7	8
20	Объекты разработок в кружках старшей возрастной группы	Подготовка к лабораторной работе	7	8
21	Разработка сценария выставки, соревнования	Подготовка к лабораторной работе	7	10
22	Классификация методов работы по ТТУ	Подготовка к лабораторной работе	8	10
Итого:			125	180

Примечание: в графе «Вид СРС» указываются конкретные виды СРС (подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, выполнение типового расчета, написание реферата, выполнение расчетно-графического или домашнего задания и т.п.), выполняемые студентом по каждому разделу дисциплины.

4.7. Курсовые работы. Тематика курсовых работ разрабатывается на каждый учебный год и утверждается на заседании кафедры. Для написания курсовых работ разработаны методические рекомендации, которые предоставляются студентам.

Примерная тематика курсовых работ

1. Проектирование средств обучения в предметной области «Технология»
2. Проектирование рабочего места для чертежных работ
3. Проектирование рабочего места для декоративно-прикладных видов работ
4. Разработка конструкции стеллажа для материалов
5. Проектирование демонстрационного стола
6. Проектирование приспособлений для работы с проволокой
7. Проектирование приборов для испытания физико-механических свойств материалов
8. Создание электронного учебника «...»
9. Разработка средств обучения графике по теме «...»
10. Методическое обеспечение занятий по теме «...»
11. Разработка средств обучения народным ремеслам на мастер-классах
12. Дизайн-проект учебного помещения

13. Проектирование шарнирного манекена для экспозиции школьного музея
14. Проектирование многофункционального стола для мастерских по дере-вообработке
15. Разработка конструкции стола для швейной машины и оверлока
16. Разработка конструкции стола гладильного трансформируемого
17. Разработка конструкции выставочных стендов
18. Разработка конструкции шкафа для учебных пособий
19. Разработка конструкции стенда «....»
20. Модификация гидропресса демонстрационного
21. Разработка рабочей тетради по теме «...»
22. Разработка наглядных пособий по вышивке
23. Разработка наглядных пособий для кружка «...»
24. Разработка дидактических средств обучения вязанию
25. Разработка учебно-наглядных пособий для кружка «...»
26. Разработка электронного учебника по дисциплине «....»
27. Проектирование учебно-наглядных пособий по ткачеству
28. Проектирование методического обеспечения кружка «....»
29. Разработка средств обучения учащихся вышивке шелковой лентой
30. Разработка макета учебного пособия «....»
31. Разработка конструкции и технологии изготовления костюма
32. Проектирование панно вышитого крестом с использованием компьютер-ной программы
33. Разработка комплекса наглядных пособий по теме «...»
34. Разработка конструкции и технологии изготовления панно в технике макраме
35. Разработка проекта шлифовального оборудования для обработки древе-сины
36. Проектирование станочного оборудования для пиления заготовок под заданными углами
37. Разработка проекта приспособлений для склеивания сегментов деталей из древесины
38. Проектирование приспособления для точения тонких и длинных дере-вянных деталей
39. Модернизация копировального станка по дереву
40. Модернизация копировально-фрезерного станка по дереву
41. Разработка проекта ленточного станка по дереву
42. Модификация ленточного шлифовального станка
43. Разработка проекта токарного мини-станка по дереву
44. Разработка проекта станка по дереву для лобового точения
45. Дизайн-проект и технология ремонтно-строительных работ в учебном помещении
46. Разработка проекта и технологии изготовления учебной мебели

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Проблемное обучение: нацеленное на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся, и предполагающее последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач, разрешая которые обучающиеся активно усваивают знания;

Информационные технологии: занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования, позволяющего демонстрацию слайдов;

Метод кооперативного обучения: совместная работа студентов в малых группах (3-4 человека) при проведении лабораторных занятий.

6. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

Текущий: контрольные опросы, контроль результата работы, собеседование, итоги выполнения индивидуальных заданий.

Итоговый: экзамен.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного/устного экзамена/зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.)

Баллы, которые получают студенты дневной и заочной форм обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	ЗФО
Работа на практических занятиях	24	20
Работа на лабораторных занятиях	20	20
Самостоятельная работа	16	20
Контрольные работы	10	10
Экзамен, зачет	30	30
Итого:	100	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система	100- балльная	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оцени-
------------------------------	------------------	--	-------------------

оценивания экзамена	шкала		вания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом	Не зачтено

		баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

Примечание: фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты, вопросы и т.д. помещаются в учебно-методическом комплексе учебной дисциплины. Критерии оценивания по 100-балльной шкале представляются в форме таблицы и также приводятся в данном разделе.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

1. Воспроизводящая и творческая деятельность учащихся в обучении : Сборник трудов. / редкол.: И. Т. Огородников (отв. ред). и др.. – М. : Б. и., 1976. – 156 с.

2. Столяров Ю. С. Техническое творчество школьников : Вопр. теории и орг., образоват. и воспитат. значение / Столяров Ю. С.. – М. : Педагогика, 1984. – 160 с.: ил.

3. Техническое творчество учащихся : Пособие для учителей и руководителей кружков: Из опыта работы / Сост. П.Н. Андрианов. – М. : Просвещение, 1986. – 128 с.

4. Техническое творчество учащихся [Текст] : кн. для бакалавров и учителей технологии: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.М. Заёнчик, Е.В. Шмелёв, П.Н. Медведев [и др.]; под ред. А.А. Карачева. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 430 с.:

5. Техническое творчество учащихся : Учеб. пособие для пед. ин-тов и пед. уч-щ по индустр.-пед. спец. / Ю.С. Столяров и др.; Под ред. Ю.С. Столярова, Д.М. Комского. – М. : Просвещение, 1989. – 222 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины «Техническое творчество учеников» студенты пользуются станками, инструментами и приспособлениями слесарной и столярной мастерских.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

[illegible]