

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.04.09. Методика технологической подготовки в системе общего,
профессионального и дополнительного образования**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) Экономика. Технология.

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2022

год набора

Составитель(и):
Феденева Елена Анатольевна ст.
преподаватель кафедры искусств и дизайна

Утверждено на заседании кафедры
искусств и дизайна
института креативных индустрий и
предпринимательства
(протокол №7 от 25.03.2022 г.)

Зав. кафедрой:

Терещенко Е.Ю.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - формирование у обучающихся системы знаний и умений в области технологического образования. Формирование творческих и методических навыков в организации педагогического процесса.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);</p>	<p>ОПК 2.1 Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ. ОПК 2.2 Осуществляет разработку программ отдельных образовательных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки). ОПК 2.3 Разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные нормативные документы, обеспечивающие эффективность реализации педагогической системы: Закон об образовании в Российской Федерации, Федеральный государственный образовательный стандарт и учебная программа. Учебный план основного общего образования, учебный план дополнительного образования, образовательная программа профессионального образования. - Структурные компоненты основных и дополнительных образовательных программ. - Цели и задачи технологической подготовки. Методику разработки основных и дополнительных образовательных программ в области технологического образования. - Методику организации образовательного процесса. - Методику технологического образования в общем, профессиональном и дополнительном образовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания в области общего, профессионального и дополнительного образования для проектирования и осуществления различных его элементов. - Осуществлять разработку программ отдельных образовательных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки). - Осуществлять взаимодействие участников образовательного процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами получения, обработки, анализа и систематизации информации необходимой для осуществления образовательного процесса.

		<ul style="list-style-type: none"> - Методикой проектирования и организации образовательного процесса, в том числе и в системе дополнительного образования. - Навыками разработки образовательных программ и их элементов. - Методами анализа и критического оценивания результатов образовательной деятельности.
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять трудности обучения.</p>	<p>ОПК 5.1 Демонстрирует знание планируемых образовательных результатов в соответствии с образовательными стандартами: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций; личностных результатов образования на конкретном уровне образования</p> <p>ОПК 5.2 Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения</p> <p>ОПК 5.3 Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Историю технологического образования. - Образовательные стандарты в технологическом образовании. - Методы диагностических средств и форм контроля и диагностики сформированности планируемых образовательных результатов процесса технологического образования. - Понятия: предметные и метапредметные компетенции; - Методы формирования предметных и метапредметных компетенций; личностных результатов образования на конкретном уровне образования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять выбор диагностических средств и форм контроля и диагностики сформированности планируемых образовательных результатов процесса технологического образования. - Создавать контрольно-измерительные материалы (тесты, контрольные работы и др.) по дисциплинам технологического образования в соответствии с образовательными стандартами формируемых в преподаваемом предмете компетенций. - Планировать и осуществлять мероприятия по корректированию образовательного процесса в связи с выявленными проблемами и сложностями усвоения материала и достижения планируемых результатов дисциплин технологического образования - Поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности за счет правильного выбора содержания, методов и форм технологического образования. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методикой проведения мероприятий по контролю и оценке сформированности образовательных результатов обучающихся на дисциплинах технологического образования. - Методами корректировки образовательного процесса с целью достижения планируемых образовательных результатов.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.0.19.04 Методика технологической подготовки в системе общего, профессионального и дополнительного образования относится к обязательной части

программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) Экономика. Технология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц или 252 часов (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС		Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ			Общее количество	из них – на курсовую		
4	7	3	108	12	24	-	36	12	72	36	-	к/р, зачет
4	8	4	144	12	24	-	36	14	81	-	27	экзамен
Итого:		7	252	24	48	-	72	26	153	36	27	к/р, зачет экзамен

Интерактивные часы реализуются в формах коллективных дискуссий и выполнении творческих заданий в команде.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ЛБ	ПР				
1	Общие вопросы теории и методики технологического образования.	4	-	6	10	4	15	
2.	Содержание учебных предметов и дисциплин «Технология» в общем, профессиональном и дополнительном образовании.	4	-	8	12	4	25	
3.	Методика обучения конструированию, моделированию и основам дизайна	4	-	10	14	4	32	
	итого						36	
	Курсовая работа						36	
	Зачет							
	Всего за 7 семестр:	12	-	24	36	12	72	-

4	Формы, методы, приемы организации занятий технологической подготовки.	4	-	6	10	4	20	
5	Проблемное обучение в процессе технологической подготовки.	2	-	6	8	4	30	
6.	Методика разработки рабочей программы и отдельных модулей по дисциплине (предмету) «Технология».	2	-	6	8	2	20	
7	Профессиональная ориентация обучающихся в процессе технологической подготовки.	4	-	6	10	4	11	
	Экзамен							27
	Всего за 8 семестр:	12	-	24	36	14	81	27
	Итого:	24	-	48	72	26	153	27

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы теории и методики технологического образования.

Основные нормативные документы, обеспечивающие эффективность реализации педагогической системы: Закон об образовании в Российской Федерации, Федеральный государственный образовательный стандарт и учебная программа. Учебный план основного общего образования, учебный план дополнительного образования, образовательная программа профессионального образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее – Стандарт) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.

Учебный план основного общего образования (далее – учебный план) обеспечивает введение в действие и реализацию требований Стандарта, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей по классам (годам обучения). Основная образовательная программа основного общего образования может включать как один, так и несколько учебных планов.

Программы отдельных учебных предметов, курсов должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Понятие о системе трудового обучения. Предметная система производственного обучения. Операционная и операционно-предметная системы. Моторно-тренировочная система. Операционно-комплексная и конструкторско-технологическая системы трудового (производственного обучения).

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Раздел 2. Содержание учебных предметов и дисциплин «Технология» в общем, профессиональном и дополнительном образовании.

Психолого-педагогические основы современного урока технологии.

Типы уроков технологии. Формы организации работы учащихся на уроке. Требования к уроку технологии. Структура плана-конспекта урока.

В методике технологической подготовки для классификации уроков используются различные признаки: по преобладанию изучения теоретических знаний или практических работ, по доминирующим дидактическим целям и задачам, по собственным методам обучения. По этим признакам выделяются: комбинированный урок, теоретический урок, практический урок, урок лабораторная работа, урок по решению технических задач, контрольно-проверочный урок. Типы уроков технологии отличаются друг от друга своей структурой. Под этим понимается совокупность элементов, входящих в урок, их последовательность и взаимосвязь. Рассмотрим отдельные типы уроков и их структуру.

Теоретический урок (не более 1ч; проводится, как правило, в составе двухчасового занятия). Теоретические уроки проводятся обычно как вводные в начале учебного года или при переходе от изучения одной конкретной технологии к другой, т.е в тех случаях, когда нужно организовать усвоение учащимися значительного объема теоретического учебного материала. Структура теоретического урока: организационная часть, сообщение темы и цели, изложение нового материала, закрепление его путем опроса учащихся, работа по усвоению теоретических знаний в виде решения технических задач и упражнений.

Практический урок – освоение учащимися рабочих приемов выполнения технологических операций, формирование умений и навыков.

Структура практического урока: организационная часть, сообщение темы и цели, вводный инструктаж, самостоятельная практическая работа, текущий инструктаж, итоговая часть урока.

Комбинированный урок – соединение элементов теоретического и практического занятий.

Структура комбинированного урока: организационная часть, сообщение темы и цели урока, опрос учащихся по изученному материалу, изложение нового учебного материала и его закрепление, вводный инструктаж, пробное выполнение приемов практической работы, самостоятельная практическая работа учащихся и текущее инструктирование учителя, итоговая часть.

Урок-лабораторная работа (не более 1 часа) – разновидность практических уроков, т.к. учащиеся занимаются в основном самостоятельной работой, но она носит не трудовой, а исследовательский характер.

Структура урока – лабораторная работа: организационная часть, сообщение темы и цели, изложение теоретического материала, на котором основана лабораторная работа и его закрепление, выдача задания на лабораторную работу, выполнение ее учащимися, подведение итогов работы и всего урока.

Урок по решению технических задач – ученики решают в расчетно-техническом плане задачи конструкторской и технологической подготовки. Эти уроки посвящаются вопросам конструирования и моделирования изделий, составлению чертежей и эскизов на них, планированию технологических процессов и разработке технологических карт и др. Структура урока решения

технических задач: организационная часть, сообщение темы и цели, изложение теоретического материала, на котором основано решение технических задач и его закрепление, решение технических задач, итоговая часть.

Контрольно-проверочный урок – получение данных об уровне технологической подготовки обучающихся.

Раздел 3. Методика обучения конструированию, моделированию и основам дизайна.

Дизайн как вид деятельности. Требования к конструированию предметной среды человека. Общеобразовательный и культурологический смысл дизайнерского образования в школе, профессиональном и дополнительном образовании.

Понятие о конструировании. Сущность учебного конструирования. Виды учебного конструирования и их общая характеристика.

Классификация методов обучения.

Методы словесного сообщения и закрепления технико-технологических знаний:

Рассказ – последовательное изложение фактического материала.

Требования: лаконичность (одна сюжетная линия), эмоциональность, образность, доступность, сочетание с другими методами и приемами.

Объяснение – учитель анализирует, обосновывает, доказывает, а не просто излагает информацию.

Типы объяснений (по характеру объясняемого объекта): явления, закона, научного факта, устройства и принципа действия прибора, машины, механизма, опыта, процесса.

Лекция – цель – обобщенное раскрытие сравнительно большого по объему материала.

Беседа. Учитель в определенной логической последовательности ставит перед учащимися вопросы и постепенно приводит к формулировке новых для них выводов и обобщений.

Методы демонстраций в технологическом образовании: *демонстрация* несет основное содержание учебного материала. Можно выделить демонстрацию натуральных объектов (коллекции и образцы материалов, машин, приборов), действующих моделей, макетов, разрезов, кинематических схем, печатных пособий (схемы, диаграммы, таблицы и т.д.), рабочих приемов.

Иллюстрация - показ плоских статических изображений.

Инструктаж – устное объяснение или письменное изложение материала учителем, демонстрация или иллюстрация образа действия (письменный вариант – инструкционная карта). Выделяют *вводный инструктаж*, который определяет задание учащимся для практической работы. *Текущий* инструктаж корректирует ход этой работы. *Заключительный инструктаж* характеризует успехи и ошибки в работе.

Инструктаж как совокупность методов обучения. Метод творческих проектов в технологическом образовании.

Методы практической работы учащихся: *Упражнение* – повторение каких-либо действий с целью достижения необходимой точности и скорости их выполнения. Применяются при формировании двигательных навыков, без наличия которых учащиеся не смогут точно осуществить технологический процесс и получить качественный результат труда. В процессе выполнения упражнения он должен отслеживать возникающие отклонения и фиксировать их причины. Эффективное стимулирующее средство - взаимоконтроль учащихся: один выполняет упражнение, другой фиксирует ошибки. Затем меняются ролями. Для отработки навыков в упражнении могут быть использованы направители (например, тренажеры для обучения навыкам вождения автомобиля).

Решение технических и технологических задач.

Лабораторный опыт – непродолжительное по времени исследование, позволяющее зафиксировать количественные и качественные характеристики изучаемого объекта. Например, изучая породы древесины, учащиеся могут ставить опыт по определению твердости пород; сделать вывод об их технологичности при механической обработке.

Лабораторная работа – серия лабораторных опытов, подчиненных единой цели; выполняется на специальном оборудовании.

Требуются заранее разработанные инструкционные карты (название, цель работы, оборудование, последовательность выполнения заданий; приводятся формы таблиц для фиксирования результатов). Лабораторные работы выполняются фронтально.

Лабораторно-практическая работа

Для проведения лабораторно-практической работы используют оборудование, используемое в быту и на производстве.

Практикум – тематически объединенные циклы лабораторно-практических работ.

Учебно-практическая или практическая работа – комплекс упражнений, подчиненных единой цели.

Производительный (созидательный) труд – эффективный метод подготовки учащихся к будущей работе на производстве или в сфере сервиса.

Метод творческих проектов. Понятие о проекте, как методе. Структурная модель творческой деятельности учителя и учащихся. Метод проектов, особенности организации и структура проектной деятельности школьников. Методика выполнения творческих проектов.

Раздел 4. Формы, методы, приемы организации занятий технологической подготовки.

Каждой системе средств, приемов, и методов обучения соответствует своя организационная форма, определяемая взаимоотношениями между учителем и учащимися. При этом используются различные формы организации работы учащихся на уроке.

• **Фронтальная форма.** Все ученики выполняют одинаковое учебно-трудовое задание. Вводный инструктаж ведется одновременно для всех учащихся. Учащиеся продвигаются по учебному процессу единым фронтом. Условие: наличие соответствующего инструмента, оборудования, дидактических средств и т.д. Например, если в кабинете технологии 3-4 швейные машины или в учебной мастерской по деревообработке столько же токарных станков, то организовать фронтальную работу группы учащихся нельзя. В этом случае обычно их работа организуется звеньями или по графику.

• **Бригадно-групповая** Учащиеся делятся на отдельные бригады или группы. Каждая бригада или звено выполняют свои учебно-трудовые задачи. Инструктирование ведется для каждой бригады или звена отдельно. Применяется обычно для более целесообразного использования инструментов и оборудования, выбора объектов труда и т.д. Например, на занятиях по технологии обработки тканей звено учеников в составе 3-4 человек работают за швейными машинами, а остальные учащиеся занимаются обработкой ткани вручную. В бригаде чаще всего выполняют работу с разделением труда, т.е. каждый делает только часть общей работы.

• **Индивидуальная.** Ученикам выдаются индивидуальные учебно-трудовые задания с учетом их интересов, способностей и отношения к работе. Задания могут выполняться как на уроке, так и вне его. Инструктаж к заданиям, консультации и контроль также индивидуальны.

Особенности организации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии.

Раздел 5. Проблемное обучение в процессе технологической подготовки.

Особенности методики проблемного обучения. Последовательность организации проблемного урока или задания (постановка проблемного задания, организация проблемной ситуации, формирование проблемы, ее решение, проверка результатов, вывод, закрепление

Проблемно-поисковый метод

При обучении технологии учителем могут быть сформулированы следующие проблемы:

- Обобщенно-сформулированные цели предстоящей деятельности, которые ученик должен конкретизировать на основе собранной им дополнительной информации.
- При заданной цели могут быть представлены ограниченные или отсутствующие исходные данные для деятельности.
- Оптимальный выбор средств и методов достижения цели с учетом имеющихся условий (МТБ, квалификация учащихся и др.).
- Социально-экономическая эффективность технологии при имеющихся условиях.

Выбор проблемы и ее сложность должны согласовываться с возрастными особенностями учащихся и уровнем их технологической грамотности.

Методы стимулирования учения

Раздел 6. Методика разработки рабочей программы и отдельных модулей по дисциплине (предмету) «Технология».

Программы отдельных учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учётом специфики учебного предмета;
- 2) общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) содержание учебного предмета, курса;
- 6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;

7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Примерная структура плана-конспекта урока

План-конспект урока

Дата проведения:

Класс: Тема урока:

Тип урока:

Методы обучения:

Средства обучения:

Цели урока:

Деятельностная цель: формирование способности обучающихся к новому способу действия.

Образовательная цель: расширение понятийной базы за счёт включения в неё новых элементов.

Формирование УУД:

Личностные действия: (самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация).

Регулятивные действия: (целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция)

Познавательные действия: (общеучебные, логические, постановка и решение проблемы).

Коммуникативные действия: (планирование учебного сотрудничества, постановка вопросов, разрешение конфликтов, управление поведением партнера, умение с достаточной точностью и полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации).

Раздел 7. Профессиональная ориентация обучающихся в процессе технологической подготовки.

Основные формы и методы профессиональной ориентации в процессе трудового обучения.

Новое содержание и технологии обучения, введение новых стандартов. Предметная область «Технология» и её основные задачи реализации содержания. Практико-ориентированное содержание предметной области «Технология».

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература:

1. Бабина, Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. – 328 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276261>. – Библиогр.: с. 199-212. – ISBN 978-5-4475-3764-7. – DOI 10.23681/276261. – Текст : электронный.

2. Коньшева, Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе : учебное пособие / Н.М. Коньшева. – Смоленск : Ассоциация XXI век, 2006. – 294 с. : ил.,табл., схем. – (Педагогическое образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55786>. – ISBN 5893081943. – Текст : электронный.

3. Сомов, Ю.С. Художественное конструирование промышленных изделий : практическое пособие / Ю.С. Сомов ; Всесоюзный научно исследовательский институт технической эстетики Государственного Комитета Совета Министров СССР по науке. – Москва : Машиностроение, 1967. – 176 с. : ил.,схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567689>. – Текст : электронный.

4. Старикова, Ю.С. Основы дизайна : учебное пособие / Ю.С. Старикова. – Москва : А-Приор, 2011. – 112 с. – (Конспект лекций. В помощь студенту). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=72693>. – ISBN 978-5-384-00427-1. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Рыбинская, Т.А. Технологии пластического моделирования и колористических решений проектируемых изделий : учебное пособие / Т.А. Рыбинская ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая

академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 166 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493292>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2300-9. – Текст : электронный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

Kaspersky Anti-Virus

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

Windows 7 Professional

Windows 10

MS Office

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

7Zip

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

Adobe Reader

FlashPlayer

Google Chrome

LibreOffice.org

Mozilla FireFox

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.