

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 06.10.2026 13:57:59
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

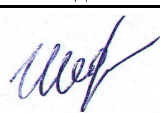
Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ	Проектирование изделий

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология и основы интеллектуального производства
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат технических наук, доцент		Кисимов Борис Михайлович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра физики и технологии	Шефер Ольга Робертовна	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
7. Перечень образовательных технологий	15
8. Описание материально-технической базы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Проектирование изделий» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проектирование изделий» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Детали машин», «Инженерная и компьютерная графика», «Материаловедение и новые материалы», «Основы построения чертежей», «Основы рисования и живописи», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по обработке металлов», «Практикум по традиционным ремеслам», «Прикладная механика», «Техники декоративно-прикладного творчества», «Техники традиционных ремесел», «Технический рисунок», «Техническое конструирование и моделирование», «Техническое творчество и основы проектирования», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», «Технология конструкционных материалов», «Технология обработки древесины», «Технология обработки металлов», при проведении следующих практик: «учебная практика (по конструированию швейных изделий/по обработке древесины)», «учебная практика (по обработке пищевых продуктов/по обработке конструкционных материалов)», «учебная практика (по обработке швейных изделий/по обработке металлов)».

1.4 Дисциплина «Проектирование изделий» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Передовые производственные технологии», «Мехатроника и робототехника», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать знания, умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности, предусмотренной ФГОС ВО и приобретения соответствующих компетенций; способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня; способность самостоятельно организовывать проектную деятельность, разрабатывать алгоритм выполнения конструкторско-технологических операций, устанавливать режимы технологической обработки дизайн-продукта; способность работать с нормативными документами, со справочной литературой, другими информационными источниками, способность разрабатывать сопроводительную конструкторско-технологическую документацию.

1.6 Задачи дисциплины:

1) подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

2) Подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

3) Формировать знания о методах проектирования технических объектов.

4) Познакомить с основными направлениями проектирования изделий..

5) Формировать практические умения в области технического проектирования изделий..

6) Формировать техническое мышление

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-5 способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
	ПК.5.1 демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями
	ПК.5.2 разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
	ПК.5.3 использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.5.1 демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	У.1 Демонстрирует умение в применении принципов проектирования, владения проектными технологиями В.1 Демонстрирует навыки в использовании принципов проектирования, владения проектными технологиями З.3 Принципы проектирования, основы проектных технологий.

2	ПК.5.2 разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	3.1 Знает, как разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области У.2 Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области В.2 2 Владеет навыками в разработке и реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
3	ПК.5.3 использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	3.2 Знает, как использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности У.3 Умеет использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области В.3 Владеет навыками использования передовых педагогических технологий в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	Л	ЛЗ		СРС	
			в т.ч. в форме практической подготовки		
Итого по дисциплине	2	12		54	68
Первый период контроля					
Основы проектирования изделий	2	12		54	68
Принципы разработки нового изделия	2	12		54	68
Итого по видам учебной работы	2	12		54	68
Форма промежуточной аттестации					
Зачет					4
Итого за Первый период контроля					72

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

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы проектирования изделий	2
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-5: ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3	
1.1. Принципы разработки нового изделия Стадии проектирования и конструирования изделий. Техническое задание. техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Рабочий проект. Перечень работ, выполняемых в процессе проектирования и конструирования. Ошибки при конструировании. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2

3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы проектирования изделий	12
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-5: ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3	
1.1. Принципы разработки нового изделия Изучить стадии проектирования и конструирования изделий. По заданию преподавателя разработать техническое задание. техническое предложение, эскизный и технический проект изделия. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	12

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы проектирования изделий	54
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-5: ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3	
1.1. Принципы разработки нового изделия Задание для самостоятельного выполнения студентом: Стадии проектирования и конструирования изделий. Техническое задание. техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Рабочий проект. Перечень работ, выполняемых в процессе проектирования и конструирования. Ошибки при конструировании. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	54

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Шарыгин, Л.Н. Ш25 Проектирование конкурентноспособных технических изделий: учебник /Л.Н.Шарыгин, Л.Е.Каткова – Владимир: Транзит-ИКС, 2017. – 364 с	https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=
2	Основы проектирования изделий: учебное пособие / А. Н. Сергеев, А. Е. Гвоздев, А. Н. Чуканов, С. Н. Кутепов, Ю. С. Дорохин, А. В. Сергеева, Д. В. Малий, П. Н. Медведев, Ю. О. Воронкова – Тула: Издво ТулГУ, 2017. – 72 с	https://elibrary.ru/item.asp?id=30555441&ysclid=lr4kgm5it5355537089
3	Глобин, А. Н. Инженерное творчество : учебное пособие / А. Н. Глобин, Т. Н. Толстоухова, А. И. Удовкин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-906172-14-3.	http://www.iprbookshop.ru/61088.html
Дополнительная литература		
4	Пономарев Ю. К. Основы проектирования и конструирования: электрон. учеб. пособие Самара: Изд-во СГАУ, 2011	https://lib.rucont.ru/ef
5	Максяшин, Александр Семенович. М17 Теория и методология проектирования художественных изделий: учебное пособие / А. С. Максяшин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 124 с.	https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1704697708&tld=ru&lang

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"	http://www.n-t.ru

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.1.1. Текущий контроль.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
Основы проектирования изделий			
1	Доклад/сообщение	Примерные темы докладов. 1. Творчество и технический проект. 2. Метод моделей. 3. Единая система конструкторской документации. 4. Общие правила выполнения чертежей. 5. Принципы разработки технического задания	ПК-5 (ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3)
2	Тест	Примерные вопросы к тесту. 1. Как называется совокупность конструкторских документов, содержащих обоснование целесообразности разработки? А) технический проект Б) техническое предложение В) рабочая документация 2. Как называется совокупность конструкторских документов, содержащих конструктивные решения и основные параметры изделия? А) эскизный проект Б) технический проект В) рабочая документация 3. Как называется совокупность конструкторских документов, содержащих окончательное техническое решение, дающее полное представление об изделии? А) эскизный проект Б) технический проект В) рабочая документация ПК-5 (ПК.5.1) Проектиров	ПК-5 (ПК.5.1, ПК.5.2, ПК.5.3)

5.1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Цели и задачи процесса проектирования.
2. Движущий фактор создания новой техники.
3. Требования, предъявляемые к изделиям.
4. Системный подход при проектировании и конструировании.
5. Стадии проектирования и конструирования изделий.
6. Техническое задание. техническое предложение.
7. Особенности выполнения эскизного проекта.
8. Особенности выполнения технического проекта.
9. Особенности выполнения рабочего проекта.
10. Перечень работ, выполняемых в процессе проектирования и конструирования
11. Ошибки при конструировании.
12. Авторский надзор.
13. Сведения об эргономике
14. Методы эргономических исследований.
15. Этапы разработки новой техники.

16. Понятие технологичности изделия.
17. Понятие функциональности изделия.
18. Понятие о рабочем ресурсе изделия.
19. Техничко-экономические показатели изделия.
20. Факторы, влияющие на технико-экономические показатели изделия.
21. Понятие проектирования. Особенности проектирования изделий декоративно-прикладного искусства

5.2 Обеспеченность проверки сформированности компетенции оценочными средствами

Код компетенции, индикатора	Форма оценивания		
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация
	Доклад/сообщени е	Тест	Зачет/Экзамен
ПК-5			
ПК.5.1	+	+	+
ПК.5.2	+	+	+
ПК.5.3	+	+	+

5.3 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и содержание компетенции	
Код и содержание индикатора компетенции	
Содержание уровня компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)
ПК-5 способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	
ПК.5.1. демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	
Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутый) Содержательное описание уровня Творческая деятельность Академическая оценка Отлично/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 86-100	Уверенно демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями Уверенно демонстрирует умение в применении принципов проектирования, владение проектными технологиями Уверенно владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий.

Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный) Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы Академическая оценка Хорошо/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 61-85	Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. Допускает незначительные ошибки. Владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий. Допускает незначительные ошибки Демонстрирует умение в применении принципов проектирования, владение проектными технологиями. Допускает незначительные ошибки. Владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий. Допускает незначительные ошибки
Уровень освоения компетенции Пороговый Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 41-60	Не в полной мере демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. Допускает ошибки. Не в полной мере владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий. Допускает ошибки Не в полной мере демонстрирует умение в применении принципов проектирования, владение проектными технологиями. Допускает ошибки. Не в полной мере владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий. Допускает ошибки
Уровень освоения компетенции Недостаточный Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено % освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже	Не знает принципов проектирования, владения проектными технологиями. Допускает серьезные ошибки Не демонстрирует умение в применении принципов проектирования, владение проектными технологиями. Допускает серьезные ошибки. Не владеет навыками проектирования изделий, применения проектных технологий. Допускает серьезные ошибки.
ПК.5.2. разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	
Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутый) Содержательное описание уровня Творческая деятельность Академическая оценка Отлично/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 86-100	Уверенно знает, как разработать и реализовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области Уверенно умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области Уверенно владеет навыками разработки и реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный) Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы Академическая оценка Хорошо/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 61-85	Знает, как разработать и реализовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки. Владеет навыками разработки и реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки.
Уровень освоения компетенции Пороговый Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 41-60	Не в полной мере знает, как разработать и реализовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки. Не в полной мере умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки. Не в полной мере владеет навыками разработки и реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки.
Уровень освоения компетенции Недостаточный Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено % освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже	Не знает, как разработать и реализовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки Не умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки. Не владеет навыками разработки и реализации индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки.
ПК.5.3. использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	
Уровень освоения компетенции Высокий (продвинутый) Содержательное описание уровня Творческая деятельность Академическая оценка Отлично/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 86-100	Уверенно знает, как использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области Уверенно умеет использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области Уверенно владеет передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

Уровень освоения компетенции Средний (оптимальный) Содержательное описание уровня Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы Академическая оценка Хорошо/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 61-85	Знает, как использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки. Умеет использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки. Владеет передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает незначительные ошибки.
Уровень освоения компетенции Пороговый Содержательное описание уровня Репродуктивная деятельность Академическая оценка Удовлетворительно/Зачтено % освоения (рейтинговая оценка) 41-60	Не в полной мере знает, как использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки. Не в полной мере умеет использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки. Не в полной мере владеет передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает ошибки.
Уровень освоения компетенции Недостаточный Содержательное описание уровня Отсутствие признаков удовлетворительного уровня Академическая оценка Неудовлетворительно/Незачтено % освоения (рейтинговая оценка) 40 и ниже	Не знает, как использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки. Не умеет использовать передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки. Не владеет передовыми педагогическими технологиями в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области. Допускает серьезные ошибки.

5.4. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы

"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желателен несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Развивающее обучение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. мастерская
5. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10/«Альт Образование» 11
 - Microsoft Office Professional Plus/LibreOffice
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip/Менеджер архивов
 - Adobe Acrobat Reader DC/Просмотрщик pdf и djvu-документов
6. Специализированное оборудование и технические средства обучения:
 - проектор
 - компьютер/ ноутбук