

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФМАТ


/ В.И. Ряжских /

2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
«Проектная деятельность»**

**Направление подготовки** 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
**Профиль** Металлообрабатывающие станки и комплексы  
**Квалификация выпускника** Бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года / 4 г. и 11 м.  
**Форма обучения** Очная / Заочная  
**Год начала подготовки** 2021 г.

Автор программы  / М.И. Попова . /

Заведующий кафедрой  
автоматизированного оборудования  
машиностроительного производства  / В.Р. Петренко. /

Руководитель ОПОП  / В.Р. Петренко. /

**Воронеж 2021**

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

- формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере разработки и оценки эффективности проектов;
- получение знаний об организации процесса проектирования, его этапах и особенностях;
- изучение принципов реализации управления проектами, способов экономической и социальной оценки их эффективности.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

- ознакомить студентов с основными понятиями и категориями проектной деятельности;
- сформировать у студентов базовый комплекс знаний и практических навыков в области разработки и оценки проектов;
- развить у студентов умения квалифицированно использовать основные методы создания, расчетов и презентации проектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) «Проектная деятельность» относится к дисциплинам обязательной части блока Б.1 учебного плана.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
УК-2	<b>знать</b> основы методологии проектной и исследовательской деятельности; структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ
	<b>уметь</b> формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы; выделять объект и предмет исследования; определять цели и задачи проектной и исследовательской работы; работать с

	различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования
	<b>владеть</b> способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками разработки и оформления проектов различных типологий; способностью самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования
УК-3	<b>знать</b> этапы проектирования и научного исследования; формы и методы проектирования, учебного и научного исследования; требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы
	<b>уметь</b> оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; оформлять результаты проектной и исследовательской работы; работать с различными информационными ресурсами; планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность
	<b>владеть</b> умением защищать учебно-исследовательские работы, способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; способностью презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 6 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5	6	7	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	108	36	36	36	
В том числе:					
Лекции	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	108	36	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	108	36	36	36	
Курсовой проект (работа) (есть, нет)	нет	нет	нет	нет	
Контрольная работа (есть, нет)	нет	нет	нет	нет	

Вид промежуточной аттестации: зачет, зачет, зачет		+	+	+	
Общая трудоемкость	час	216	72	72	72
	зач. ед.	6	2	2	2

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10			
В том числе:					
Лекции	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
<b>Самостоятельная работа</b>	202	202			
Курсовой проект (работа) (есть, нет)	нет	нет			
Контрольная работа (есть, нет)	нет	нет			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	4	4			
Общая трудоемкость	час	216	216		
	зач. ед.	6	6		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекции	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
<b>5 семестр</b>							
1	Основы исследовательской деятельности.	Исследования и их роль в практической деятельности человека. Понятие исследования в практической деятельности. Типология исследований в практической деятельности. Характеристика исследования в практической деятельности. Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности.	-	6	-	6	12
2	Основные методы и этапы исследовательского процесса.	Этапы исследовательского процесса. Методы исследовательского процесса.	-	6	-	6	12

3	Способы представления результатов исследовательской деятельности.	Доклад как результат исследовательской деятельности. Требования к разработке реферата. Подготовка литературного обзора. Функции рецензии. Структура научной статьи и научного отчета. Составление рецензии на проект.	-	6	-	6	12
4	Методы работы с источником информации.	Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксации информации. Виды обобщения информации.	-	6	-	6	12
5	Обработка методов поиска информации.	Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Обработка методов поиска информации в Интернете.	-	6	-	6	12
6	Презентация проекта	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы.	-	6	-	6	12
		<b>Итого 5 семестр</b>	-	<b>36</b>	-	<b>36</b>	<b>72</b>
		<b>6 семестр</b>			-		
7	Организация научного исследования	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся		6	-	6	12
8	Типы и виды проектов	Типы проектов по сферам деятельности. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный).		6	-	6	12
9	Процессы управления проектами.	Задачи и структура управления проектами. Сравнение классического менеджмента и проект-менеджмента. Процессы инициации, планирования, исполнения и контроля проекта.		6	-	6	12
10	Выбор и формулировка темы, постановка целей.	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели.		6	-	6	12
11	Построение гипотезы и	Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс постро-		6	-	6	12

	этапы ее развития.	ения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы. Оформление цитирования из текста. Оформление помет в тексте.					
12	Этапы работы над проектом.	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Оформление раздела проекта «Практическая значимость и научная новизна». Оформление формул и таблиц.		6	-	6	12
		<b>Итого 6 семестр</b>		<b>36</b>	-	<b>36</b>	<b>72</b>
		<b>7 семестр</b>			-		
13	Исследовательская работа студента	Учебно-исследовательская работа студента. Понятие «учебно-исследовательская работа студента» (УИРС). Функции УИРС. Общая характеристика УИРС. Содержание УИРС. Основные формы УИРС.	-	6	-	6	12
14	Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования	Научная новизна как критерий научного исследования проекта. Теоретическая значимость исследования. Прикладной характер практической значимости исследования.	-	6	-	6	12
15	Социальный проект.	Область исследования. Объект и предмет исследования.	-	6	-	6	12
16	Научно-исследовательская работа студента.	Функции НИРС. Общая характеристика НИРС. Планы НИРС. Содержание НИРС. Основные формы НИРС: курсовая работа, дипломная работа, доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре, научная статья.	-	6	-	6	12
17	Технология подготовки курсовой работы.	Курсовая работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам. Оформление «Введения».	-	6	-	6	12
18	Технология подготовки дипломной работы.	Дипломная работа: назначение, цели, задачи. Требования к представлению содержания и оформлению дипломной работы.	-	6	-	6	12

		Порядок выполнения дипломной работы. Оформление «Списка литературы». Виды публичной защиты проектов. Требования к публичной защите работы.					
		Итого 7 семестр	-	36	-	36	72
		<b>Всего</b>	<b>-</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	<b>216</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекции	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Основы исследовательской деятельности.	Исследования и их роль в практической деятельности человека. Понятие исследования в практической деятельности. Типология исследований в практической деятельности. Характеристика исследования в практической деятельности. Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности.	-	1	-	20	21
2	Основные методы и этапы исследовательского процесса.	Этапы исследовательского процесса. Методы исследовательского процесса.					
3	Способы представления результатов исследовательской деятельности.	Доклад как результат исследовательской деятельности. Требования к разработке реферата. Подготовка литературного обзора. Функции рецензии. Структура научной статьи и научного отчета. Составление рецензии на проект.	-	1	-	20	21
4	Методы работы с источником информации.	Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксации информации. Виды обобщения информации.	-	1	-	20	21
5	Обработка методов поиска информации.	Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Обработка методов поиска информации в Интернете.	-	1	-	20	21
6	Презентация проекта	Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы.	-	1	-	20	21
7	Организация научного исследования	Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся	-	1	-	20	21

8	Типы и виды проектов	Типы проектов по сферам деятельности. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный).					
9	Процессы управления проектами.	Задачи и структура управления проектами. Сравнение классического менеджмента и проект-менеджмента. Процессы инициации, планирования, исполнения и контроля проекта.					
10	Выбор и формулировка темы, постановка целей.	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели.	-	1	-	18	19
11	Построение гипотезы и этапы ее развития	Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы. Оформление цитирования из текста. Оформление помет в тексте.					
12	Этапы работы над проектом.	Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Оформление раздела проекта «Практическая значимость и научная новизна». Оформление формул и таблиц.	-	1	-	18	19
13	Исследовательская работа студента	Учебно-исследовательская работа студента. Понятие «учебно-исследовательская работа студента» (УИРС). Функции УИРС. Общая характеристика УИРС. Содержание УИРС. Основные формы УИРС.	-	-	-	9	9
14	Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования	Научная новизна как критерий научного исследования проекта. Теоретическая значимость исследования. Прикладной характер практической значимости исследования.	-	-	-	9	9
15	Социальный проект	Область исследования. Объект и предмет исследования.	-	-	-	8	8



16	Научно-исследовательская работа студента	Функции НИРС. Общая характеристика НИРС. Планы НИРС. Содержание НИРС. Основные формы НИРС: курсовая работа, дипломная работа, доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре, научная статья.	-	1	-	8	9
17	Технология подготовки курсовой работы.	Курсовая работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам. Оформление «Введения».	-				
18	Технология подготовки дипломной работы.	Дипломная работа: назначение, цели, задачи. Требования к представлению содержания и оформлению дипломной работы. Порядок выполнения дипломной работы. Оформление «Списка литературы». Виды публичной защиты проектов. Требования к публичной защите работы.		1	-	12	13
		Итого, 8 семестр	-	10	-	202	212
		Зачет	-	-	-	-	4
		<b>Всего</b>	-	<b>10</b>	-	<b>202</b>	<b>216</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) в 5, 6 и 7 семестре очной формы обучения и в 8 семестре заочной формы обучения.

Учебным планом по дисциплине не предусмотрено выполнение контрольной работы (контрольных работ) в 5, 6 и 7 семестре очной формы обучения и в 8 семестре заочной формы обучения.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-2	<p><b>знать</b> основы методологии проектной и исследовательской деятельности; структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ</p>	<p>Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите практических работ.</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе.</p>
	<p><b>уметь</b> формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы; выделять объект и предмет исследования; определять цели и задачи проектной и исследовательской работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования</p>	<p>Выполнение практических работ, решение стандартных и практических задач.</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе.</p>
	<p><b>владеть</b> способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками разработки и оформления проектов различных типологий; способностью самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования</p>	<p>Выполнение и защита практических работ, решение стандартных и прикладных задач в конкретной предметной области.</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе.</p>
УК-3	<p><b>знать</b> этапы проектирования и научного исследования; формы и методы проектирования, учебного и научного исследования; требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы</p>	<p>Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите практических работ.</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе.</p>
	<p><b>уметь</b> оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и</p>	<p>Выполнение практических работ, решение</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный</p>

проектной работы; оформлять результаты проектной и исследовательской работы; работать с различными информационными ресурсами; планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	стандартных и практических задач.	ренный в рабочей программе	ный в рабочей программе.
<b>владеть</b> умением защищать учебно-исследовательские работы, способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; способностью презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов	Выполнение и защита практических работ, решение стандартных и прикладных задач в конкретной предметной области.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе.

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний для очной формы обучения оцениваются в 5, 6, 7 семестре и для заочной формы обучения оцениваются в 8 семестре по системе:

«зачтено»;

«не зачтено».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-2	<b>знать</b> основы методологии проектной и исследовательской деятельности; структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.
	<b>уметь</b> формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы; выделять объект и предмет исследования; определять цели и задачи проектной и исследовательской работы; работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; выбирать и применять на практике методы исследовательской работы, адекватные задачам исследования	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.

	<b>владеть</b> способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками разработки и оформления проектов различных типологий; способностью самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.
УК-3	<b>знать</b> этапы проектирования и научного исследования; формы и методы проектирования, учебного и научного исследования; требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.
	<b>уметь</b> оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; оформлять результаты проектной и исследовательской работы; работать с различными информационными ресурсами; планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.
	<b>владеть</b> умением защищать учебно-исследовательские работы, способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; способностью презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов	Аттестационное задание	Выполнение задания от 100 до 60 %	Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

#### Вариант I

1. Основоположителем метода проектов в обучении был:

- а. К.Д. Ушинский;
- б. Дж. Дьюи;
- в. Дж. Джонсон;
- г. Коллингс.

2. Какое из приведённых определений Проекта верно:

- а. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, со-

здание определённого уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;

б. Проект – совокупность, заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;

в. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;

г. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

3. Соотнесите определения и типы проектов:

Определения      Типы проектов

а. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;      1. социальный проект;

б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

2. учебный проект;

в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью;      3. телекоммуникационный проект.

4. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:

а. Глагол;

б. Прилагательное;

в. Существительное;

г. Наречие.

5. Задачи проекта – это:

а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;

б. Цели проекта;

в. Результат проекта

г. Путь создания проектной папки.

6. Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:

Этапы работы над проектом      Содержание деятельности

- а. Погружение в проект. 1. Рефлексия.
- б. Организационный 2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта.
- в. Осуществление деятельности. 3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.
- г. Оформление результатов проекта и презентация 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.
- д. Обсуждение полученных результатов. 5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

7. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

- а. Смешанные;
- б. Краткосрочные;
- в. Годичные
- г. Мини-проекты.

8. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

- а. Формирование специфических умений и навыков проектирования;
- б. Личностное развитие обучающихся (проектантов);
- в. Подготовленный продукт работы над проектом;
- г. Все вышеназванные варианты.

9. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности...

- а. прикладного проекта,
- б. информационного проекта
- в. исследовательского проекта

10. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта

- а. цель включает много задач,
- б. цель не предполагает результат,
- в. цель не содержит научных терминов.

## **Вариант II**

Тест по теме «Основы проектной деятельности»

1 Деятельность, связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов - это...?

- А. исследовательская деятельность

- Б. научная деятельность
- В. проектная работа
- Г. познавательная деятельность

2. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:

- а. самый главный,
- б. предшествующий действию,
- в. брошенный вперед.

3. Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:

- а. прикладной проект,
- б. информационный проект
- в. творческий проект

4. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности.

Этап Деятельность

А. Мотивационный 1.Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив

Б. Планирование 2.Постановка проблемы, определение темы и целей проекта

В. Информационно-аналитический 3.Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов.

Г. Выполнение проекта 4.Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей.

Д. Заключительный (защита проекта) 5.Анализ выполнения проекта.

Е. Рефлексивный 6.Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений.

5. Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:

- а. поисковый;
- б. ролевой;
- в. информационный;
- г. творческий

6. Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.

- а) исправлять ошибки;
- б) выдвигать идеи и выполнять эскизы;
- в) подбирать материалы и инструменты;
- г) подсчитывать затраты;

- д) оценивать свою работу;
- е) организовывать своё рабочее место;
- ж) изготавливать вещи своими руками.

7. Выберите правильное выражение

- а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;
- б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;
- в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.

8. Соотнесите определения и типы проектов:

Определения      Типы проектов

а. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;      1. социальный проект;

б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

2. учебный проект;

в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью;      3. телекоммуникационный проект.

9. Компонентами творческой деятельности являются:

- А. интуиция,
- Б. фантазия,
- В. воображение,
- Г. строгое следование инструкции.

10. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:

- А. монопредметный,
- Б. деятельностный,
- В. индивидуальный,
- Г. метапредметный.

### 7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

- 1 Понятие об инновационном проекте.
- 2 Стадии инновационного проекта.



- 3 Ресурсы инновационного проекта.
- 4 Показатели инвестиционного проекта.
- 5 Виды ресурсов, используемых в инновационном процессе.
- 6 Материально-технические ресурсы.
- 7 Кадровые ресурсы.
- 8 Интеллектуальные ресурсы.
- 9 Информационные ресурсы.
- 10 Финансовые ресурсы.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

- 1 Значение машиностроения в экономике страны.
- 2 Направления инновационной деятельности машиностроительного предприятия.
- 3 Цель анализ инновационной деятельности в машиностроении.
- 4 Понятие об инновационной деятельности.
- 5 Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР).
- 6 Виды деятельности обрабатывающих производств.
- 7 Технологические инновации.
- 8 Источники финансирования инвестиционных проектов.
- 9 Собственные средства.
- 10 Венчурное финансирование.

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

- 1 Особенности осуществления инновационных проектов в машиностроении.
- 2 Сравнительные методы оценивания инновационных проектов компаний машиностроения.
- 3 Учет неопределенностей, связанных с их реализацией инновационных проектов.
- 4 Метод реальных опционов как эффективная оценка результатов, принимаемых в условиях неопределенности.
- 5 Управление инновационными проектами машиностроительными компаниями.
- 6 Инновационная деятельность компании.
- 7 Инновационный проект компании.
- 8 Инновационная стратегия.
- 9 Синергетическая стратегия.
- 10 Наступательная (агрессивная) стратегия инновационного развития.
- 11 Стратегия создания новых рынков.
- 12 Понятие об инновационном риске.
- 13 Состав этапов инновационного проекта в машиностроении.
- 14 Планирование проекта.
- 15 Разработка бизнес-плана.
- 16 Материально-техническое оснащение производства.

- 17 Этап разработки технологических процессов.
- 18 Изготовление и испытание установочной партии.
- 19 Возможности исполнения реальных опционов.
- 20 Реальные опционы - источник дополнительной стоимости проекта.
- 21 Инновационный риск.

### 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

### 7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным графиком в 5,6,7 семестре очной формы обучения и в 8 семестре заочной формы обучения. При промежуточной аттестации по дисциплине учебным планом предусмотрена следующая форма контроля – **зачет**.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, получившие оценку «зачтено» по каждой выполненной практической работе и текущей аттестации.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации 5 и 6 семестра разработан в форме Аттестационных заданий, каждое из которых состоит из теоретического вопроса, стандартной и прикладной задачи. Каждый правильный ответ на вопрос задания оценивается 10 баллами, каждая правильно решенная задача оценивается по 10 баллов. Наибольшее количество набранных баллов - 30.

Фонд оценочных средств 7 разработан в форме теста, в каждый из которых включено 5 тестовых заданий, стандартная и прикладная задача. Каждый правильный ответ на вопрос тестового задания оценивается 2 баллами, каждая правильно решенная стандартная или прикладная задача оценивается по 10 баллов.

По результатам зачета выставляются оценки:

1. «Зачтено» ставится в том случае, если задание выполнено от 16 до 30 баллов.
2. «Не зачтено» ставится в том случае, если задание выполнено, менее чем на 16 баллов.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основы исследовательской деятельности.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
2	Основные методы и этапы исследовательского процесса.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.

3	Способы представления результатов исследовательской деятельности.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
4	Методы работы с источником информации.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
5	Обработка методов поиска информации.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
6	Презентация проекта	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
7	Организация научного исследования	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
8	Типы и виды проектов	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
9	Процессы управления проектами.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
10	Выбор и формулировка темы, постановка целей.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
11	Построение гипотезы и этапы ее развития.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
12	Этапы работы над проектом.	УК-3, УК-2	Аттестационное задание: устный опрос, зачет.
13	Исследовательская работа студента	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.
14	Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.
15	Социальный проект.	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.
16	Научно-исследовательская работа студента.	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.
17	Технология подготовки курсовой работы.	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.

18	Технология подготовки дипломной работы.	УК-3, УК-2	Тест: устный опрос, зачет.
----	---	------------	----------------------------

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Проверка знаний на практических занятиях, которая проводится в форме фронтального устного опроса, фиксируется преподавателем и доводится до сведения каждого обучающегося. Правильность выполнения практической работы характеризует практическую освоенность материала по ее теме.

Проверка знаний при промежуточной аттестации проводится в виде индивидуального устного и письменного опроса; задание выдается преподавателем на бумажном носителе.

На подготовку ответов на вопросы задания отводится 30 мин. Затем преподаватель проверяет правильность выполненных ответов, и выставляет оценку, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Тестирование осуществляется либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тестовых заданий на бумажном носителе. Время тестирования 20 мин. Затем экзаменатором осуществляется проверка теста, и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем преподавателем осуществляется проверка решения задач и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем преподавателем осуществляется проверка решения задач и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Алферова, Л. А. Основы проектной деятельности: учебное пособие / Л. А. Алферова. — Томск: ТУСУР, 2017.

2. Гайдук, Е. А. Оценка эффективности проектов: Методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы / Е. А. Гайдук. — Томск: ТУСУР, 2019.

3. Мандель, Б.Р. Основы проектной деятельности / Б.Р. Мандель. – М.: Директ-Медиа, 2018.

4. Кернякевич, П. С. Разработка производственных проектов: учебное пособие / П. С. Кернякевич. — Томск: ТУСУР, 2018.

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Microsoft Word,

2. Microsoft Excel,

3. Internet Explorer,

4. Компас-3D.

Электронный каталог научной библиотеки:

<https://cchgeu.ru/university/elektronnyy-katalog/>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Практические работы проводятся в компьютерном классе 01.6/1 корпуса № 1 кафедры АОМП, в котором находятся:

- компьютеры с программным оснащением для выполнения конструкторско-технологической документации;

- интерактивная доска 78" ActivBoard 178, ПО ActivInspire; проектор; мультимедиа-проектор Sony VPL-SX125, ноутбук: фильмы, видеофильмы, видеофрагменты (графические файлы по всем лекционным темам для демонстрации слайдов непосредственно в лекционной аудитории);

- слайды, видеоматериалы.

## **10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.



Практические занятия направлены на приобретение студентами практических навыков применения методов проведения исследовательского процесса, умений организации научных исследований. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Освоение дисциплины оценивается на зачете.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад</li></ul>
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.1 в части состава учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2022	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2022	
3	Актуализирован раздел 9 в части состава материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	31.08.2022	