

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета радиотехники и электроники
наименование факультета
_____ / В.А. Небольсин /
подпись И.О. Фамилия
16 декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
«Проектная деятельность»
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология
электронных средств

код и наименование направления подготовки/специальности

Профиль Проектирование и технология радиоэлектронных средств

название профиля/программы

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года 11 мес.

очная / заочная

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2023 г.

Автор(ы) программы


_____ подпись

М.А. Ромащенко

**Заведующий кафедрой
конструирования и производства
радиоаппаратуры**


_____ подпись

А.В. Башкиров

Руководитель ОПОП


_____ подпись

А.А. Пирогов

Воронеж 2022

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины: приобретение обучающимися экономических знаний и самостоятельных навыков при выполнении технико-экономических расчетов, выбора и обосновании экономической эффективности принимаемых инженерных решений, применении экономических методов воздействия на исполнителей (рабочих и специалистов) с целью повышения результативности функционирования развития систем радиоэлектронных средств.

1.2 Задачи освоения дисциплины:

- определение экономической эффективности проектных решений в заданных условиях с определением области экономически допустимых параметров каждого из сопоставимых вариантов;
- изучение разработки и внедрения энергосберегающих решений;
- изучение экономического обоснования по разработке и реализации мер по защите окружающей среды;
- изучение снижения затрат на создание и эксплуатацию радиоэлектронных средств;
- изучение способов совершенствования проектной деятельности организаций и предприятий (и их объединений), осуществляющих создание и эксплуатацию радиоэлектронных средств в условиях рыночной экономики и др.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	знать правила создания, реализации и оценки эффективности проекта
	уметь применять правовые нормы и экономические правила в обосновании проектных решений, рассчитывать капитальные вложения, амортизационные отчисления, проводить учет эксплуатационных затрат и анализировать экономические результаты
	владеть навыками и методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

УК-3	знать особенности формирования и работы команды проекта
	уметь распределять роли в рамках создания и реализации профессионального проекта
	владеть методиками принятия экономических решений при анализе конкретных ситуаций

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 4 зачётных единиц.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		6	7	
Аудиторные занятия (всего)	72	36	36	
В том числе:				
Лекции				
Практические занятия (ПЗ)	72	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа	72	36	36	
Курсовой проект (работа)				
Контрольная работа				
Вид промежуточной аттестации – зачет	+	+	+	
Общая трудоемкость час	144	72	72	
	зач. ед. 4	2	2	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		8 (летняя)	9 (зимняя)	
Аудиторные занятия (всего)	12	6	6	
В том числе:				
Лекции				
Практические занятия (ПЗ)	12	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа	124	62	62	
Курсовой проект (работа)				
Контрольная работа				
Часы на контроль	8	4	4	
Вид промежуточной аттестации – зачет	зачет	зачет	зачет	
Общая трудоемкость час	144	72	72	
	зач. ед. 4	2	2	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины	Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке. Терминология. Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной практике. Проектная деятельность: научное обоснование и методология. Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Основные этапы проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Прогнозирование, планирование, конструирование.		24	24	48
2	Проектирование и проекты: технологии и управление	Классификации проектов и управление ими. Методы управления и масштабы проектов. Многообразие типологий и классификаций проектов. Проекты, проектирование и бизнес. Результаты проектирования. Проектная деятельность как особый вид технологий. Практико-ориентированные проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители. Организация проектной деятельности. Запланированные изменения. План управления человеческими ресурсами. Этапы организации работы над проектом. Элементы проектной деятельности и специальные умения. Принципы формирования команды проекта. Основные характеристики команды проекта.		24	24	48
3	Разработка проектов профессиональной направленности	Специфика проектов в сфере конструирования радиоэлектронных средств. Выбор направления проектирования. Предварительная оценка востребованности выбранного направления. Постановка цели. Планирование. Параметры осуществления проекта. Основные и вспомогательные процессы. Разработка проекта. Условия и обеспечение разработки проекта. Типы, способы, формы представления проектов. Проектная деятельность и телекоммуникации. Оценивание проекта: Экспертиза, критерии, способы. Оценка экономической эффективности проекта. Защита и презентация проекта.		24	24	48
Итого				72	72	144

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины	Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке. Терминология. Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной практике. Проектная деятельность: научное обоснование и методология. Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Основные этапы проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Прогнозирование, планирование, конструирование.		4	41	45
2	Проектирование и проекты: технологии и управление	Классификации проектов и управление ими. Методы управления и масштабы проектов. Многообразие типологий и классификаций проектов. Проекты, проектирование и бизнес. Результаты проектирования. Проектная деятельность как особый вид технологий. Практико-ориентированные проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители. Организация проектной деятельности. Запланированные изменения. План управления человеческими ресурсами. Этапы организации работы над проектом. Элементы проектной деятельности и специальные умения. Принципы формирования команды проекта. Основные характеристики команды проекта.		4	41	45
3	Разработка проектов профессиональной направленности	Специфика проектов в сфере конструирования радиоэлектронных средств. Выбор направления проектирования. Предварительная оценка востребованности выбранного направления. Постановка цели. Планирование. Параметры осуществления проекта. Основные и вспомогательные процессы. Разработка проекта. Условия и обеспечение разработки проекта. Типы, способы, формы представления проектов. Проектная деятельность и телекоммуникации. Оценивание проекта: Экспертиза, критерии, способы. Оценка экономической эффективности проекта. Защита и презентация проекта.		4	42	46
Итого				12	124	136

Практическая подготовка при освоении дисциплины учебным планом не предусмотрена.

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) или контрольной работы.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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	знать правила создания, реализации и оценки эффективности проекта	Активная работа на практических занятиях, выполнение текущих и тестовых заданий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала
	уметь применять правовые нормы и экономические правила в обосновании проектных решений, рассчитывать капитальные вложения, амортизационные отчисления, проводить учет эксплуатационных затрат и анализировать экономические результаты	Активная работа на практических занятиях, решение практических задач с применением изученного материала.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала
	владеть навыками и методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.	Активная работа на практических занятиях, выполнение текущих и тестовых заданий, подготовка докладов и	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение

		решение практических задач.	Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала
УК-3	знать особенности формирования и работы команды проекта	Активная работа на практических занятиях, выполнение текущих и тестовых заданий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала
	уметь распределять роли в рамках создания и реализации профессионального проекта	Активная работа на практических занятиях, решение практических задач с применением изученного материала.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала
	владеть методиками принятия экономических решений при анализе конкретных ситуаций	Активная работа на практических занятиях, выполнение текущих и тестовых заданий, подготовка докладов и решение практических задач.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Посещение практических занятий. Количество правильных ответов тестовых заданий более 40%. Присутствует самостоятельное изучение материала.	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах. Частичное посещение или отсутствие на практических занятиях. Количество правильных ответов тестовых заданий менее 40%. Отсутствует самостоятельное изучение материала

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6, 7 семестрах для очной формы обучения и в 8, 9 семестрах для заочной формы обучения по системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-2	знать правила создания, реализации и оценки эффективности проекта	Тест	Выполнение теста на 60-100%	Выполнение менее 60%
	уметь применять правовые нормы и экономические правила в обосновании проектных решений, рассчитывать капитальные вложения, амортизационные отчисления, проводить учет эксплуатационных затрат и анализировать экономические результаты	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками и методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
УК-3	знать особенности формирования и работы команды проекта	Тест	Выполнение теста на 60-100%	Выполнение менее 60%
	уметь распределять роли в рамках создания и реализации профессионального проекта	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методиками принятия экономических решений при анализе конкретных ситуаций	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

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

1. Выберите, что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- Применении новых технологий
- Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект
- Продолжительность периода осуществления проекта
- Характер предметной области проекта

2. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?

- Ограниченная
- Однозначно воспринимаемая всеми участниками
- Измеримая
- Достижимая в заданных условиях

3. Должна ли цель соответствовать миссии предприятия?

- Да
- Нет

4. По масштабу проекты различают:

- Мелкие, средние, крупные
- Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские
- Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные

5. По каким основным сферам деятельности делятся проекты:

- Технический
- Организационный
- Производственный
- Социальный
- Инвестиционный
- Инновационный

6. Купол тысячелетия (The Millennium Dome) - крупное здание в виде купола, построенное для выставки "Millennium Experience", приуроченной к празднованию наступления третьего тысячелетия. Какое утверждение верно для данного проекта?

- Неуспешный продукт и в целом успешное управление проектом
- Успешный продукт и неуспешное управление проектом
- Неуспешный продукт и неуспешное управление проектом
- Успешный продукт и в целом успешное управление проектом

7. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к проектной деятельности?

- Написание технического задания
- Ведения занятий по английскому языку в аудитории
- Организация учений по пожарной безопасности
- Ремонт стиральной машины
- Строительство дачного дома

8. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к операционной деятельности?

- Разработка программного продукта
- Изучение технических терминов
- Написание программного кода
- Разработка мастер-класса по съемке короткометражных фильмов
- Обслуживание клиентов
- Чтение лекций

9. Определите, какая из следующих ролей лишняя:

- Руководитель проект
- Копирайтер
- Технический писатель

- Вдохновитель
- Системный аналитик

10.Что определяет матрица ответственности?

- Степень ответственности участников за выполнение работ проекта
- Роли, на которые нужно назначить самых ответственных сотрудников
- Наиболее важные работы проекта
- Работы, к выполнению которых нужно отнестись наиболее ответственно

11.Какое из определений термина "Команда проекта" верно?

- Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя
- Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта
- Временно рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение

12.Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Какая задача должна иметь Исполнителя, Руководителя и Заказчика"?

- Верно
- Неверно

13.Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Одна роль может брать на себя только одну степень ответственности?"

- Верно
- Неверно

14.Для чего используется методика RACI?

- Для оценки эффективности команды проекта
- Для составления матрицы ответственности
- Для распределения ролей в команде согласно методике Белбина
- Для формирования состава команды проекта

15.Укажите, что относится к понятию "коммуникации в проекте":

- телефонные звонки исполнителю проекта
- совещания
- разговор с заказчиком
- Сайт компании заказчика

16.Верно ли данное утверждение: "Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком является частью коммуникаций в проекте?"

- Верно
- Неверно

17. Укажите, является ли следующее решение для организации коммуникаций эффективным - "Для обсуждения рабочих вопросов и решения вопросов с Заказчиком используется общий чат"

- Верно
- Неверно

18. Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.

- План коммуникаций
- Распределение ролей
- План настройки коммуникаций команды
- Матрица ответственности

19. Что включает типовая система управления:

- Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций
- Организационная структура и роли в проекте
- Информационная система сопровождения проекта

20. Выберите, что из перечисленного входит в план коммуникаций:

- Распределение ответственности участников за задачи проекта
- План работ по проекту
- Перечень информационных каналов взаимодействия участников
- Перечень регулярных совещаний

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

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, создание 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

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

Типы проектов

- 1. социальный проект;
- 2. учебный проект;
- 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 | 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация |

результатов проекта и творческой работы.
презентация

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.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

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,	1. социальный проект;

согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;

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.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке.
2. Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов.
3. Краткая история проектной деятельности.
4. Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной практике.
5. Проектная деятельность: научное обоснование и методология.
6. Различные взгляды на проект и проектную деятельность.
7. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности.
8. Основные черты проектирования.
9. Основные этапы проектирования.
10. Сущность проектирования и его основные характеристики.
11. Прогнозирование, планирование, конструирование.
12. Классификации проектов.
13. Методы управления и масштабы проектов.
14. Многообразие типологий и классификаций проектов.
15. Проекты, проектирование и бизнес.

16. Результаты проектирования.
17. Проектная деятельность как особый вид технологий.
18. Практико-ориентированные проекты.
19. Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители.
20. Организация проектной деятельности. Запланированные изменения.
21. План управления человеческими ресурсами.
22. Этапы организации работы над проектом.
23. Элементы проектной деятельности и специальные умения.
24. Принципы формирования команды проекта.
25. Основные характеристики команды проекта.
26. Специфика проектов в сфере конструирования радиоэлектронных средств.
27. Выбор направления проектирования.
28. Предварительная оценка востребованности выбранного направления.
29. Параметры осуществления проекта.
30. Основные и вспомогательные процессы.
31. Разработка проекта. Условия и обеспечение разработки проекта.
32. Типы, способы, формы представления проектов.
33. Проектная деятельность и телекоммуникации.
34. Оценивание проекта: экспертиза, критерии, способы.
35. Оценка экономической эффективности проекта.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по указанному списку вопросов в устной форме.

Оценка «зачтено» ставится, если получено 50% и более правильных ответов.

Оценка «незачтено» ставится, если получено менее 50% правильных ответов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины	УК-2,УК-3	Тест, устный опрос
2	Проектирование и проекты: технологии и управление	УК-2,УК-3	Доклады, устный опрос, решение практических задач
3	Разработка проектов профессиональной направленности	УК-2,УК-3	Тест, презентация и защита проектов

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором 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 осуществляется проверка решения задач экзаменатором 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 осуществляется проверка решения задач экзаменатором 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. Лапп Е.А. Учебно-научная и научно-исследовательская деятельность бакалавра [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Лапп. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 111 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12718.html> — ЭБС «IPRbooks»

2. Солдатенко Л. В., Шпильман Т. М., Старков Д. А. Технико-экономическое обоснование проектных работ: учебное пособие. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016. - 114 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61416>

3. Течиева В. З., Малиева З. К. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов: учебнометодическое пособие. - Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73811>

4. Уразаева Л. Ю. Проектная деятельность в образовательном процессе: учебное пособие / Уразаева Л. Ю. — Москва: Флинта, 2018. — 77 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/110577>

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

Перечень ПО, включая перечень лицензионного программного обеспечения:

WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR ;
Google Chrome; LibreOffice.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<https://openedu.ru/> - сайт Открытое образование

<http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPRbooks;

<https://e.lanbook.com/> – электронная библиотечная система Лань;

<https://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы:

<https://academy.sk.ru> - сайт «Академия наставников»

<https://leader-id.ru> - сайт Leader-ID

<http://www.businesslearning.ru/> - система дистанционного бизнес образования

Электронная информационно-обучающая система ВГТУ

<https://old.education.cchgeu.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Реализация лекционных занятий требует наличие аудитории, оснащенной комплектом учебной мебели и видеопроектором с экраном.

Для проведения лабораторных и практических занятий необходима аудитория, оснащенная компьютерной техникой с установленным программным обеспечением и доступом к сети "Интернет".

Для самостоятельной работы используется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГТУ.

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков использования нормативных и законодательных актов, способов разработки и оценивания проектов в повседневной трудовой деятельности. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Подготовка ответов на контрольные вопросы, просмотр рекомендуемой литературы. Разработка проектов Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.

Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Проведена коррекция перечня литературы, состав ИСС и сайтов	22.02.2024	
2	Проведена коррекция перечня литературы, состав ИСС и сайтов	6.03.2025	
3	Проведена коррекция перечня литературы, состав ИСС и сайтов	17.02.2026	