

**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 Технология машиностроения

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 _____ / Е.В. Смоленцев /

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.

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции |
|--------------------|--|
| УК-2 | Знать основы методологии проектной и исследовательской деятельности; структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ. |
| | Уметь формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы; выделять объект и предмет |

| | |
|------|--|
| | <p>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>Владеть 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> |
| УК-3 | <p>Знать 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>Уметь 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.</p> |
| | <p>Владеть 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.</p> |

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 | |
| Аудиторные занятия (всего) | 108 | 36 | 36 | 36 | |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции | - | - | - | - | |
| Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>) | 108 | 36 | 36 | 36 | |
| Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>) | - | - | - | - | |
| Самостоятельная работа | 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 с оценкой, экзамен) | + | 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 | | | |
| Аудиторные занятия (всего) | 10 | 10 | | | |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции | - | - | | | |
| Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>) | 10 | 10 | | | |
| Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки (<i>при наличии</i>) | - | - | | | |
| Самостоятельная работа | 202 | 202 | | | |
| Курсовой проект(работа) | нет | нет | | | |
| Контрольная работа | нет | нет | | | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен) | 4, зачет | зачет | | | |
| 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 | Лекц | Прак зан. | Лаб зан. | СРС | Всего, час |
|------------------|---|--|------|-----------|----------|-----|------------|
| 5 семестр | | | | | | | |
| 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. 2. 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 фиксирования 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. | - | 6 | - | 6 | 12 |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----------|---|-----------|-----------|
| | | Требования к оформлению презентаций. Формы презентации. Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы. | | | | | |
| | | Итого 5 семестр | - | 36 | - | 36 | 72 |
| | | 6 семестр | | | | | |
| 1 | Организация научного исследования | Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся | - | 6 | - | 6 | 12 |
| 2 | 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 |
| 3 | Процессы управления проектами. | Задачи и структура управления проектами. Сравнение классического менеджмента и проект-менеджмента. Процессы инициации, планирования, исполнения и контроля проекта. | - | 6 | - | 6 | 12 |
| 4 | 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 |
| 5 | Построение гипотезы и ее этапы развития. | Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы. Оформление цитирования из текста. Оформление помет в тексте. | - | 6 | - | 6 | 12 |
| 6 | 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, | - | 6 | - | 6 | 12 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------|---|-----------|-----------|
| | | презентация проекта. Оформление раздела проекта «Практическая значимость и научная новизна». Оформление формул и таблиц. | | | | | |
| | | Итого 6 семестр | - | 36 | - | 36 | 72 |
| | | 7 семестр | | | | | |
| 1 | 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 |
| 2 | 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 |
| 3 | Социальный проект. | Область исследования. Объект и предмет исследования. | - | 6 | - | 6 | 12 |
| 4 | 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 |
| 5 | Технология подготовки курсовой работы. | Курсовая работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам. Оформление «Введения». | - | 6 | - | 6 | 12 |
| 6 | 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. | - | 6 | - | 6 | 12 |
| | | Итого 7 семестр | - | 36 | - | 36 | 72 |

заочная форма обучения

| № п/п | Наименование темы | Содержание раздела | Лекц | Прак зан. | Лаб . зан. | СРС | Всего , час |
|-------|--|---|------|-----------|------------|-----|-------------|
| 1 | Основы исследовательской деятельности. | Исследования и их роль в практической деятельности человека. Понятие исследования в | - | 1 | - | 20 | 21 |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|----|----|
| | | <p>практической деятельности. Типология исследований в практической деятельности. Характеристика исследования в практической деятельности. Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности. Этапы исследовательского процесса. Методы исследовательского процесса.</p> | | | | | |
| 2 | Способы представления результатов исследовательской деятельности. | <p>Доклад как результат исследовательской деятельности. Требования к разработке реферата. Подготовка литературного обзора. Функции рецензии. Структура научной статьи и научного отчета. Составление рецензии на проект.</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 3 | Методы работы с источником информации. | <p>Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 4 | Обработка методов поиска информации. | <p>Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Обработка методов поиска информации в Интернете.</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 5 | Презентация проекта | <p>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.</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 6 | Организация научного исследования | <p>Цели и задачи курса. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Типы проектов по сферам деятельности. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный)</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 7 | Процессы управления | <p>Задачи и структура управления проектами.</p> | - | 1 | - | 20 | 21 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|----|----|
| | проектами. | Сравнение классического менеджмента и проект-менеджмента. Процессы инициации, планирования, исполнения и контроля проекта. | | | | | |
| 8 | 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. 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. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы. Оформление цитирования из текста. Оформление помет в тексте. | - | 1 | - | 20 | 21 |
| 9 | Исследовательская и научно-исследовательская работа студента | Учебно-исследовательская работа студента. Понятие «учебно-исследовательская работа студента» (УИРС). Функции УИРС. Общая характеристика УИРС. Содержание УИРС. Основные формы УИРС. Научная новизна как критерий научного исследования проекта. Теоретическая значимость исследования. Прикладной характер практической значимости исследования. Область исследования. Объект и предмет исследования. Функции ИИРС. | - | 1 | - | 20 | 21 |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|-----------|---|------------|------------|
| | | Общая характеристика НИРС. Планы НИРС. Содержание НИРС. Основные формы НИРС: курсовая работа, дипломная работа, доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре, научная статья. | | | | | |
| 10 | Технология подготовки дипломной и курсовой 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. Курсовая работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам. Оформление «Введения». | - | 1 | - | 22 | 23 |
| | | Итого | - | 10 | - | 202 | 212 |
| | | Зачет | - | - | - | - | 4 |
| | | Всего | - | 10 | - | 202 | 216 |

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом.

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

Учебным планом по дисциплине «Проектная деятельность» не предусмотрено выполнение курсовой работы (проекта) и контрольной работы (контрольных работ).

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>Знать 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>Уметь 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</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> |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | задачам исследования. | | | |
| | Владеть 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. | 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. |
| УК-3 | Знать этапы проектирования и научного исследования; формы и методы проектирования, учебного и научного исследования; требования, предъявляемые к защите проекта, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы. | Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите практических работ. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе. |
| | Уметь оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; оформлять результаты проектной и исследовательской работы; работать с различными | Выполнение практических работ, решение стандартных и практических задач. | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочей программе. |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | информационными ресурсами; планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность. | | | |
| | Владеть 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 освоения знаний оцениваются в 5,6,7 семестрах для очной формы обучения и в 8 семестре для заочной формы обучения по следующей системе:

«зачтено»;

«не зачтено».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания | Зачтено | Не зачтено |
|-------------|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| УК-2 | Знать основы методологии проектной и исследовательской деятельности; структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; характерные признаки проектных и исследовательских работ. | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов. |
| | Уметь 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 | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов. |

| | | | | |
|------|---|---------|-----------------------------------|---|
| | <p>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>Владеть 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> | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | <p>Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.</p> |
| УК-3 | <p>Знать 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> | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | <p>Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.</p> |
| | <p>Уметь 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.</p> | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | <p>Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.</p> |
| | <p>Владеть 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.</p> | Задание | Выполнение задания от 100 до 60 % | <p>Ответы отсутствуют, в задании менее 60 % правильных ответов.</p> |

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, 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 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.

Тест по теме «Основы проектной деятельности»

Вариант II

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 для очной формы обучения и в 8 семестре для 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 разработан в форме 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.

По результатам зачета выставляются оценки:

1. «Зачтено» ставится, если задание выполнено от 16 до 30 баллов.
2. «Не зачтено» ставится, 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 |
|------------------|---|---|---|
| 5 семестр | | | |
| 1 | Основы исследовательской деятельности. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 2 | Основные методы и этапы исследовательского процесса. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 3 | Способы представления результатов исследовательской деятельности. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 4 | Методы работы с источником информации. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 5 | Обработка методов поиска информации. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 6 | Презентация проекта | УК-3, УК-2 | Практическая |

| | | | |
|-----------|--|------------|---|
| | | | работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 6 семестр | | | |
| 1 | Организация научного исследования | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 2 | Типы и виды проектов | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 3 | Процессы управления проектами. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 4 | Выбор и формулировка темы, постановка целей. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 5 | Построение гипотезы и этапы ее развития. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 6 | Этапы работы над проектом. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 7 семестр | | | |
| 1 | Исследовательская работа студента | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 2 | Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный |

| | | | |
|---|---|------------|---|
| | | | опрос, зачет. |
| 3 | Социальный проект. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 4 | Научно-исследовательская работа студента. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 5 | Технология подготовки курсовой работы. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: устный опрос, зачет. |
| 6 | Технология подготовки дипломной работы. | УК-3, УК-2 | Практическая работа: устный опрос, отчет; задание: 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 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 преподавателем 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 преподавателем и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература

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.

8.1.2 Дополнительная литература

1. Кернякевич, П. С. Разработка производственных проектов: Учебное пособие / П. С. Кернякевич. — Томск: ТУСУР, 2018.

8.1.3 Методические разработки

1. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «**Проектная деятельность**» для студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профили: «Технология машиностроения», «Металлообрабатывающие станки и комплексы», «Конструкторско-технологическое обеспечение кузнечно-штамповочного производства» всех форм обучения [Электронный ресурс] / сост.: С. Ю. Жачкин, М. Н. Краснова. - Воронеж: ФГБОУ ВО «ВГТУ»; 2021. Изд. № 325-2021. – Режим доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/MarcWeb2/Found.asp>.

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/elektronnyu-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, видеofilмы, 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 практических навыков расчета инженерных систем теплогазоснабжения, подбора основного и вспомогательного оборудования. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

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

Освоение дисциплины оценивается на зачете.

| Вид учебных занятий | Деятельность студента <i>(особенности деятельности студента инвалида и лица с ОВЗ, при наличии таких обучающихся)</i> |
|------------------------|---|
| 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 усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной |

| | |
|---------------------|--|
| | литературой, а также изучение конспектов лекций; - выполнение домашних заданий; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад. |
| 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 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2022 |  |
| 2 | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2023 |  |
| 3 | Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2024 |  |
| | | | |
| | | | |