

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 12

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

В.А. Фетисов

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«22» 06 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектной деятельности»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	23.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Технология транспортных процессов
Наименование направленности	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил

профессор ,д.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023
(подпись, дата)

Н.Н. Майоров
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 12

«15» июня 2023 г., протокол № 10/2023

Заведующий кафедрой № 12

профессор ,д.т.н.
(уч. степень, звание)

15.06.2023
(подпись, дата)

В.А. Фетисов
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 23.03.01(01)

профессор ,д.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023
(подпись, дата)

Н.Н. Майоров
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

Старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

15.06.2023
(подпись, дата)

В.Е. Таратун
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 23.03.01 «Технология транспортных процессов» направленности «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Дисциплина реализуется кафедрой «№12».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением теоретических знаний об особенностях проектной деятельности с последующим применением в профессиональной сфере, и практических навыков в сфере проектной деятельности для выполнения профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об особенностях проектной деятельности с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) в сфере проектной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

1. Изучение студентами особенностей проектной деятельности.
2. Выявление проблем проектной деятельности.
3. Расширение и углубление знаний в области проектной деятельности.
4. Формирование собственных научных взглядов на отдельные вопросы проектной деятельности при выполнении научных проектов.
5. Изучение студентами порядка проведения проектной деятельности.
6. Овладение студентами способностью самостоятельно осуществлять проектную деятельность.
7. Планировать проектную деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.У.2 уметь осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, для решения поставленных задач УК-1.В.1 владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Информатика»,
- «Экономика»,
- «Иностранный язык»,
- «Культурология».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- «Моделирование транспортных процессов»,
- «Грузоведение»,

- «Теория транспортных процессов и систем»,
- «Коммерческая работа на транспорте»,
- «Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	2/ 72	2/ 72
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)		
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	34	34
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	38	38
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Основные понятия, содержание и сущность проектной деятельности.		10			5
Раздел 2. Содержание и сущность проектной деятельности в образовании		4			5
Раздел 3. Разработка концепции проекта.		4			5
Раздел 4. Маркетинговые исследования и ресурсное обеспечение проектной деятельности		4			5
Раздел 5. Организация проведения работ в рамках проектной деятельности		4			5
Раздел 6. Оценка эффективности проектной деятельности. Проектное управление изменениями.		4			5
Тема 7. Представление проекта в профессиональной сфере.		4			8
Итого в семестре:		34			38
Итого	0	34	0	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Учебным планом не предусмотрено	

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
1	Концепция управления проектами.	Практическое занятие	4	4	1-3
2	Разработка концепции проекта в профессиональной сфере	Практическое занятие	4	4	1-3
3	Управление ресурсами проекта.	Практическое занятие	4	4	1-4
4	Управление командой проекта	Практическое занятие	4	4	5
5	Презентация проекта в профессиональной деятельности	Практическое занятие	18	18	6,7
Всего			34		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	36	36
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	2	2
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)		
Всего:	38	38

5. Перечень учебно-методического обеспечения

для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
338 А 66	Андронов, Сергей Александрович (канд. техн. наук, доц.). Проектирование процессов оказания услуг : текст лекций / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2007. - 164 с.	64
629.735 Е 50	Майоров Н.Н. Основы автономного управления беспилотными авиационными системами для решения транспортных задач : учебно-методическое пособие / Д. В. Еленин, А. С. Костин, Н. Н. Майоров ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2020. - 71 с.	30
629.7 К 72	Костин А.С. Практические решения транспортных задач на основе беспилотных авиационных систем : учебно-методическое пособие / А. С. Костин, В. А. Фетисов, Н. Н. Майоров ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. -	50

	Санкт-Петербург : Изд-во ГУАП, 2022. - 72 с.	
629.7 К 26	Карпова, Т.Ю. Эксплуатация беспилотных авиационных систем / Т. Ю. Карпова, А. С. Костин, Н. Н. Майоров. – СПб.: ГУАП, 2021. – 169 с.	20
658(ГУАП) А66	Андронов С.А., Макарчук Н.В., Макарчук А.В. Менеджмент в проектной деятельности Учеб. пособие / СПбГУАП, 2001 - 126 с.	5

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://news.myseldon.com/ru/news/index/246902233	FutureSkills. Инструмент подготовки профессиональных кадров.
https://github.com/CopterExpress/clover	Информационный портал CopterExpress/clover
https://nti2035.ru/markets/aeronet	Аэронет.НТИ
https://autonet-nti.ru/	Автонет.НТИ

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория	

2	Мультимедийная лекционная аудитория	
---	-------------------------------------	--

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.
Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	<p>1. Понятие и основные параметры проекта. Цель и стратегия проекта. Результат проекта.</p> <p>2. Классификация проектов.</p> <p>3. Проектный цикл. Структуризация проектов.</p> <p>4. Участники проектов.</p> <p>5. Окружающая среда проекта.</p> <p>6. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами.</p> <p>7. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами.</p> <p>8. Разработка концепции проекта. Формирование идеи проекта. Предварительные исследования по проекту.</p> <p>9. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта.</p> <p>10. Техничко-экономическое обоснование проекта.</p> <p>11. Бизнес-план проекта.</p> <p>12. Создание коммуникационной системы проекта.</p> <p>13. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.</p> <p>14. Современные средства организационного моделирования проектов.</p> <p>15. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования.</p> <p>16. Маркетинговые исследования при разработке проекта. Маркетинговая стратегия проекта. Концепция маркетинга проекта.</p> <p>17. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта. Реализация маркетинга проекта. Управление маркетингом в рамках управления проектами.</p> <p>18. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности.</p>	УК-1.У.2
	<p>19. Показатели эффективности проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности проекта.</p> <p>20. Принятие решений по проекту.</p> <p>21. Управление качеством проекта.</p> <p>22. Ресурсы проекта. Процессы управление ресурсами проекта. Принципы планирования ресурсов проекта.</p> <p>23. Формирование команды.</p> <p>24. Организация деятельности персонала. Управление</p>	УК-1.В.1

	персоналом проекта. 25. Психологические аспекты управления персоналом проекта. 26. Понятие риска и неопределенности. 27. Анализ проектных рисков. 28. Методы снижения уровня риска.	
--	---	--

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	<p>1. Выберите, что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применении новых технологий -Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект -Продолжительность периода осуществления проекта -Характер предметной области проекта <p>2. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ограниченная -Однозначно воспринимаемая всеми участниками -Измеримая -Достижимая в заданных условиях <p>3. Отвечает ли следующая цель критериям SMART?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Да -Нет <p>4. По масштабу проекты различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Мелкие, средние, крупные -Инвестиционные, инновационные, научно-исследовательские -Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные <p>5. По каким основным сферам деятельности делятся проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Технический -Организационный -Производственный -Социальных -Инвестиционный -Инновационный <p>6. Купол тысячелетия (The Millennium Dome) - крупное здание в</p>	

виде купола, построенное для выставки "Millenium 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 отнести 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

	<p>13. Разработка матрицы ответственности. Верно ли данное утверждение- "Одна роль может брать на себя только одну степень ответственности?"</p> <ul style="list-style-type: none"> -Верно -Неверно <p>14. Для чего используется методика RACI?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Для оценки эффективности команды проекта -Для составления матрицы ответственности -Для распределения ролей в команде согласно методике Белбина -Для формирования состава команды проекта <p>15. Укажите, что относится к понятию "коммуникации в проекте":</p> <ul style="list-style-type: none"> -телефонные звонки исполнителю проекта -совещания -разговор с заказчиком -Сайт компании заказчика <p>16. Верно ли данное утверждение: "Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком является частью коммуникаций в проекте?"</p> <ul style="list-style-type: none"> -Верно -Неверно <p>17. Укажите, является ли следующее решение для организации коммуникаций эффективным - "Для обсуждения рабочих вопросов и решения вопросов с Заказчиком используется общий чат"</p> <ul style="list-style-type: none"> -Верно -Неверно <p>18. Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.</p> <ul style="list-style-type: none"> -План коммуникаций -Распределение ролей -План настройки коммуникаций команды -Матрица ответственности <p>19. Что включает типовая система управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций -Организационная структура и роли в проекте -Информационная система сопровождения проекта <p>20. Выберите, что из перечисленного входит в план коммуникаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Распределение ответственности участников за задачи проекта -План работ по проекту -Перечень информационных каналов взаимодействия участников -Перечень регулярных совещаний 	
--	--	--

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об особенностях проектной деятельности с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) в сфере проектной деятельности.

11.1. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

Основной целью для обучающегося является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умения работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием семинарских занятий являются узловое, наиболее трудные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы занятий является совместная работа преподавателя и обучающегося над решением поставленной проблемы, а поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельности.

При подготовке к семинарскому занятию по теме прослушанной лекции необходимо ознакомиться с планом его проведения, с литературой и научными публикациями по теме семинара.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Структура и форма отчета о практической работе

Отчет оформляется по форме, принятой в ГУАП. Структура отчета следующая:

1. *Титульный лист;*
2. *Цель работы;*
3. *Исходные данные;*
4. *Теоретические положения, математические модели*
5. *Обработка результатов*
6. *Выводы по результатам выполнения работы*
7. *Список использованной литературы. Приложения*

Отчёт формируется в следующем порядке:

1. Титульный лист.
Титульный лист оформляется в соответствии с образцом.
2. Цель работы.
Цель работы показывает, для чего выполняется работа, например, для получения или закрепления каких навыков, изучения каких явлений, законов и т.п.
3. Исходные данные.
Представление исходных данных.
4. Теоретические положения
Краткое содержание работы включает теоретическое описание тематики лабораторной работы, описание моделей, методов и алгоритмов, необходимых для обработки полученных данных, описание лабораторного, оборудования, используемого в работе.
5. Обработка результатов.
Обработка результатов включает описание хода выполнения работы, перечень полученных результатов, сопровождающихся необходимыми комментариями, расчетами и промежуточными выводами, блок-схемы, чертежи, графики, диаграммы и т. д.
6. Выводы по результатам выполнения работы.
Выводы по работе делаются на основании обобщения полученных результатов. В выводах также отмечаются все недоработки, по какой-либо причине имеющие место, предложения и рекомендации по дальнейшему исследованию поставленной в работе проблемы и т. п.
7. Список использованной литературы. Приложения.
В приложения выносятся библиографический список, содержащий ссылки на книги, периодические издания, интернет ресурсы, использованные при выполнении работы и оформлении отчёта. В основном тексте отчёта ссылки на пункты библиографического списка приводятся в следующем виде: [1, стр.2], где 1 – номер пункта, стр. 2 – дополнительное уточнение местоположения в тексте.

В приложение выносятся также справочная и прочая информация, не включённая в основные разделы отчёта.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Зачет производится на основе оценки выполнения проекта (один студент или группа) по профильному направлению подготовки.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой