


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

Кафедра № 82

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

проф., д.п.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)

  
А.Г. Степанов  
(подпись)

«15» \_\_\_\_\_ 06\_\_ 2020г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление проектами»  
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки	09.03.03
Наименование направления подготовки	Прикладная информатика
Наименование направленности	Прикладная информатика в инновационной деятельности
Форма обучения	очная

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

профессор, д.пед.н., профессор \_\_\_\_\_ 20.05.20г.  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

Н.В. Макарова  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«20 » мая 2020 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., доц. \_\_\_\_\_ 20.05.20г.  
(уч. степень, звание) (подпись, дата)

А.С. Будагов  
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 09.03.03(05)

к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ 15.06.20г.  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

В.А. Галанина  
(инициалы, фамилия)

Заместитель Декана факультета №ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ 15.06.20г.  
(должность, уч. степень, звание) (подпись, дата)

В.А. Голубков  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Управление проектами» входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 09.03.03 «Прикладная информатика» направленности «Прикладная информатика в инновационной деятельности». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-3 «Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие»

ПК-5 «Способен осуществлять организационное обеспечение процесса создания программного продукта»

ПК-6 «Способен проводить согласование документации на разработку программного продукта в соответствии с установленными регламентами»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современной методологией и методами управления проектами, используемыми в международной практике, и информационной технологией управления проектами разработки и внедрения информационных систем на базе программного обеспечения MS Project.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Познакомить студентов с теоретическими основами информационной технологии управления проектами: базовым тезаурусом области и основными направлениями деятельности; методами сетевого планирования и управления; методикой разработки оптимального плана проекта; основами стоимостного анализа при планировании и управлении выполнением проекта.

Сформировать умение студента применять на практике базовый инструментарий и основные технологические операции при разработке планов и мониторинге проекта в фазе планирования и реализации, используя при этом программную среду Microsoft Project;

Развить аналитические способности студентов, логику, профессиональную интуицию, умение принимать обоснованные решения при разработке оптимального плана проекта и при управлении проектом в фазе его выполнения.

Предоставить возможность студентам развить и продемонстрировать полученные навыки в области разработки и управления проектами для любой сферы деятельности, в том числе и проектами разработки и внедрения информационных систем и технологий.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, 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
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие	ПК-3.У.1 уметь выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен осуществлять организационное обеспечение процесса создания программного продукта	ПК-5.3.1 знать инструменты и методы верификации структуры программного кода; регламенты кодирования на языках программирования; требования к документированию программного продукта; инструменты и методы управления заинтересованными сторонами ПК-5.У.1 уметь распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений; согласовать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способен проводить согласование документации на разработку программного продукта в	ПК-6.У.1 уметь проводить переговоры; осуществлять коммуникации

	соответствии с установленными регламентами	
--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Информатика»,
- «Экономика»,
- «Теория систем и системный анализ».

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

- «Проектирование ИС»,

## 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
		№6
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	68	68
в том числе:		
лекции (Л), (час)	34	34
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	34	34
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	40	40
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: \*\* кандидатский экзамен

## 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)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 6					
Раздел 1. Основы методологии управления проектами	6				6

Раздел 2. Структурное планирование проектов	2				4
Раздел 3. Методы сетевого планирования и управления	6		2		4
Раздел 4. Информационная технология планирования и управления проектом в среде MS Project	2		8		4
Раздел 5. Информационная технология разработки оптимального плана проекта и его мониторинга при выполнении в программной среде Microsoft Project	6		14		8
Раздел 6. Функциональностоимостной анализ выполнения плана проекта в программной среде Microsoft Project	4		8		6
Раздел 7. Организационные формы управления проектами и их особенности	2				2
Раздел 8. Корпоративное управление портфелем проектов	4		2		6
Раздел 9. Системный подход к управлению проектами	2				
Итого в семестре:	34		34		40
	Итого	34	0	34	0

#### 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
Раздел 1	Основы методологии управления проектами История развития направления. Международные организации. Сертификация. Понятие проекта. Признаки проекта. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Основные цель и задачи каждой фазы жизненного цикла проекта. Понятие управления проектом. Сравнение методологии управления проектами с функциональным менеджментом. Окружение проекта. Характеристика внешних и внутренних факторов.
Раздел 2	Структурное планирование проектов. Разработка дерева целей, структуры продукции, структуры разбиения работ, сетевой модели, организационной структуры, матрицы ответственности, структуры трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Иллюстрация технологии разработки структур на конкретном примере проекта.
Раздел 3	Методы сетевого планирования и управления Основные понятия метода. Временные параметры работы. Метод расчета ранних дат выполнения работ проекта. Метод расчета поздних дат выполнения работ проекта. Пример расчета сетевой модели. Диаграмма Ганта. Понятие ресурса в проекте. Характеристики ресурса. Профиль ресурса. Конфликт и недогрузка ресурсов. Понятие выравнивания. Типы работ проекта в среде MS Project.
Раздел 4	Информационная технология планирования и управления проектом в среде MS Project. Основные этапы разработки плана проекта. Создание базы работ, базы трудовых и материальных ресурсов. Суть процедур назначения ресурсов. Технология оптимизации плана. Технология мониторинга выполнения плана проекта. Методика анализа отклонений фактических показателей от

	плановых.
Раздел 5	<p>Информационная технология разработки оптимального плана проекта и его мониторинга при выполнении в программной среде Microsoft Project</p> <p>Понятие оптимального плана. Критерий оптимальности. Разработка матрицы принятия решений. Стратегии планирования</p> <p>Методы автоматического устранения конфликтов ресурсов для параллельных работ фиксированного объема. Устранение конфликта ресурсов по резерву времени. Устранение конфликта ресурсов за счет увеличения времени выполнения проекта.</p> <p>Методы эвристического (ручного) выравнивания загрузки ресурсов для параллельных работ фиксированного объема. Выравнивание загрузки ресурсов за счет свободного резерва. Выравнивания загрузки ресурсов уменьшением интенсивности использования на некритическом пути.</p> <p>Выравнивания загрузки ресурсов увеличением интенсивности использования.</p> <p>Выравнивания загрузки ресурсов за счет перераспределения объемов работ.</p> <p>Прочие методы выравнивания.</p>
Раздел 6	<p>Функционально-стоимостной анализ выполнения плана проекта в программной среде Microsoft Project</p> <p>Представление о бюджете проекта. Формы и типы бюджетов. Стоимостные характеристики работ. Стоимость проекта. Анализ бюджетов в процессе планирования.</p> <p>Контроль и анализ стоимости в фазе выполнения проекта. Традиционный метод анализа. Метод освоенного объема. Стоимостные показатели в среде Microsoft Project</p>
Раздел 7	<p>Организационные формы управления проектами и их особенности.</p> <p>Функциональная форма управления. Матричная форма управления.</p> <p>Проектная форма управления.</p>
Раздел 8	<p>Корпоративное управление портфелем проектов</p> <p>Представление о корпоративном управлении проектами. Назначение и функции проектного офиса. Основные этапы внедрения методологии корпоративного управления проектами. Информационная система корпоративного управления проектами. Участники проекта. Формирование и развитие команды проекта.</p>
Раздел 9	<p>Системный подход к управлению проектами</p> <p>Подсистемы управления содержанием, временем, стоимостью, качеством, контрактами, коммуникациями, ресурсами, рисками. Методы и инструменты.</p> <p>Основные направления деятельности.</p>

#### 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)	№ раздела дисциплины
-------	---------------------------	----------------------------	---------------------	----------------------

Учебным планом не предусмотрено			
Всего			

#### 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)	№ раздела дисциплины
Семестр 6			
1.	Настройка среды и создание календарей для проекта	2	2,3
2.	Информационная технология проектирования иерархической и сетевой моделей проекта для стратегии «сверху-вниз» и «снизу-вверх»	4	2,3
3.	Информационная технология создания базы трудовых ресурсов проекта	2	4
4.	Назначение ресурсов и затрат работам проекта	4	4
5.	Автоматическое устранение конфликтов загрузки ресурсов	4	5
6.	Выравнивание загрузки ресурсов эвристическими способами	4	5
7.	Метод перераспределения загрузки ресурсов для устранения конфликтов и недогрузки	4	5
8.	Разработка оптимального плана проекта	4	5
9.	Моделирование мониторинга выполнения проекта	2	6
10.	Финансовый анализ при мониторинге проекта	4	6
Всего		34	

#### 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 6, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	40	40

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)
<a href="https://znanium.com/catalog/product/1018367">https://znanium.com/catalog/product/1018367</a>	Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография / Ильина О. Н. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-16-101439-4. - Текст: электронный	
<a href="https://znanium.com/catalog/product/926069">https://znanium.com/catalog/product/926069</a>	Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - Москва : Альпина Пабли., 2016. - 180 с.: ISBN 978-5-9614-5379-9. - Текст : электронный	
<a href="https://znanium.com/catalog/product/979385">https://znanium.com/catalog/product/979385</a>	Шаврин, А. В. Руководство по управлению проектами на основе стандарта ISO 21500: Практическое руководство / Шаврин А.В. - Москва : Лаборатория знаний, 2017. - 113 с.: ISBN 978-5-00101-542-0. - Текст : электронный	
<a href="https://znanium.com/catalog/product/1031863">https://znanium.com/catalog/product/1031863</a>	Управление проектами : учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7638-3711-7. - Текст : электронный	

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
<a href="http://lms.guap.ru/">http://lms.guap.ru/</a>	Система дистанционного обучения ГУАП
<a href="https://pro.guap.ru/inside#materials">https://pro.guap.ru/inside#materials</a>	Личный кабинет АИС вуз

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
1.	Программный продукт Microsoft Project
2.	Microsoft Office

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 таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	
2	Специализированная компьютерная лаборатория	

### 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

101. 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
Экзамен	Список вопросов к экзамену Экзаменационные билеты

102. 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»	– 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;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	– свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо» «зачтено»	– 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»	– 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»	– 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.

103. 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
1.	Понятие проекта. Признаки проектов
2.	Классификация проектов
3.	Понятие управления проектом.
4.	Окружение проектов. Характеристика факторов влияния.
5.	Основные понятия метода сетевого планирования. Пути в проекте.
6.	Параметры работ. Диаграмма Гантта
7.	Методика расчета ранних дат выполнения работ в сети
8.	Методика расчета поздних дат выполнения работ в сети
9.	Типы работ сетевой модели по способам подчинения и выполнения
10.	Типы работ сетевой модели по способам соединения и по связям с ресурсами
11.	Методика структурирования проекта. Типовые структуры и их назначение.
12.	Понятие ресурсов в проекте. Профили и характеристики трудовых ресурсов.
13.	Методика разработки оптимального плана проекта. Стратегии планирования
14.	Метод автоматического устранения конфликтов ресурсов с увеличением срока выполнения проекта. Проиллюстрировать на диаграммах
15.	Метод автоматического устранения конфликтов ресурсов в пределах свободного резерва. Проиллюстрировать на диаграммах.

16.	Выравнивание загрузки ресурсов на основе метода увеличения интенсивности использования ресурсов. Проиллюстрировать на диаграммах
17.	Выравнивание загрузки ресурсов на основе метода уменьшения интенсивности использования ресурсов. Проиллюстрировать на диаграммах
18.	Выравнивание загрузки ресурсов на основе метода перераспределения взаимозаменяемых ресурсов. Проиллюстрировать на диаграммах
19.	Выравнивание загрузки ресурсов на основе методов: гибкой связи, задания приоритетов, задания фоновых работ. Проиллюстрировать на диаграммах
20.	Жизненный цикл проекта и основные задачи, решаемые в каждой фазе
21.	Участники проекта
22.	21. Основные стоимостные показатели проекта. Понятие бюджетов
23.	Методы контроля стоимости в фазе реализации проекта. Сравнение методов на расчетном примере
24.	Основные показатели метода освоенного объема. Анализ финансового плана на стадии управления проектом на примере
25.	Сравнение методологии УП с функциональным менеджментом
26.	Функциональная форма управления проектом
27.	Матричная форма управления проектом
28.	Проектная форма управления проектом
29.	Методика проектирования проекта на компьютере (на основе комплекса практических работ)
30.	Подсистема управления содержанием проекта
31.	Подсистема управления временем проекта
32.	Подсистема управления стоимостью проекта
33.	Подсистема управления качеством проекта
34.	Подсистема управления человеческими ресурсами проекта
35.	Подсистема управления коммуникациями проекта
36.	Подсистема управления контрактами проекта
37.	Подсистема управления рисками проекта
38.	Управление корпоративными проектами
39.	Формирование и развитие команды проекта
40.	Функции менеджера проекта
41.	Понятие офиса проекта
42.	Особенности внедрения информационных систем управления проектами

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
	Учебным планом не предусмотрено

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
	Не предусмотрено

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

104. 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

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

##### Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов.

Целью дисциплины «Управление проектами» является получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области методологии и информационной технологии управления проектами.

Необходимые студенту материалы находятся на

<https://pro.guap.ru/inside#materials>

## 112. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

### Задание и требования к проведению лабораторных работ

Методические указания для выполнения лабораторных работ находятся на <https://pro.guap.ru/inside#materials>

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий. Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач у обучающегося.

### Структура и форма отчета о лабораторной работе

Имеются в методических указаниях.

### Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Находятся на <https://pro.guap.ru/inside#materials>

## 113. 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;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Необходимые студенту материалы находятся на

<https://pro.guap.ru/inside#materials>

114. 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.

Основной текущий контроль осуществляется преподавателем на лабораторных работах. Оценивается активность и пассивность студента в обсуждении поставленных на занятиях задач и его уровень профессиональных знаний. В конце занятия выставляются оценки.

Текущий контроль проводится также и на лекциях. Учитывается активность и заинтересованность студента в обсуждении поставленных преподавателем вопросов при изложении нового материала.

Результаты текущего контроля учитываются при проведении промежуточной аттестации.

115. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

- экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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