

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

Кафедра № 5


УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

23.06.2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Инновационная деятельность»

Код направления подготовки/ специальности	27.04.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Ситуационное управление качеством сложных систем
Форма обучения	заочная

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил

доцент, к.т.н., доцент
(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

Я.А. Щеников
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5
«23» июня 2021 г, протокол № 03-06/2021

и.о. Заведующий кафедрой № 5

Д.Т.Н., доц.
(уч. степень, звание)



(подпись, дата)

Е.А. Фролова
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.04.02(01)

доц., к.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

М.С. Смирнова
(инициалы, фамилия)

Заместитель декана факультета №ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

М.С. Смирнова
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Инновационная деятельность» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/специальности 27.04.02 «Управление качеством» направленности «Ситуационное управление качеством сложных систем». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен обеспечивать системность проводимых в организации работ по управлению качеством»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: научно-техническими и инновационными процессами, оценкой инновационного потенциала организации, жизненным циклом инновации, методами и технологиями управления инновациями, организационными вопросами инновационной деятельности, бизнес планированием, математическими методами анализа процесса управления инновационными проектами, управлением рисками инновационных проектов, управлением инновационными программами.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: выработка целостного представления о теоретических и методологических основах управления инновационными проектами; освоение студентами инновационных процессов и жизненных циклов различных видов инноваций, а также стратегий инновационного развития организаций, методов и форм управления инновационными проектами и программами; формирование у студентов представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития, обеспечивающего достижения нового качества жизни.

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-1 Способен обеспечивать системность проводимых в организации работ по управлению качеством	ПК-1.3.1 знать методы формирования показателей эффективности конкурентоспособности продукции и услуг ПК-1.У.1 уметь формировать политику организации в области качества на основе современных методологий обеспечения конкурентоспособности продукции и услуг

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Квалиметрические методы и модели
- Научно-технический семинар.

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

- Экспертно-аналитические методы принятия решений
- Производственная практика
- Научно-исследовательская работа.

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
		№2
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки	8	8
Аудиторные занятия, всего час.	16	16
в том числе:		
лекции (Л), (час)	8	8
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	8	8
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	9	9
Самостоятельная работа, всего (час)	83	83
Вид промежуточной аттестации: 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) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 2					
Раздел 1. Основные понятия инновационной деятельности					
Тема 1.1.	1				10
Раздел 2. Управление научно-техническими и инновационными процессами					
Тема 2.1.	1				10
Раздел 3. Оценка инновационного потенциала организации					
Тема 3.1.	1				10
Раздел 4. Жизненный цикл инноваций					
Тема 4.1.	1				10
Раздел 5. Методы и технологии управления инновациями					
Тема 5.1.	1	6			10
Раздел 6. Управление рисками инновационных проектов					
Тема 6.1.	1	2			10
Раздел 7. Оценка инновационного потенциала организации					
Тема 7.1.	1				10
Раздел 8. Особенности технологии управления инновационной деятельностью					
Тема 8.1.	1				13
Итого в семестре:	8	8			83
Итого	8	8	0	0	83

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
1	Основные понятия инновационной деятельности Тема 1.1 Новизна как главный фактор конкурентных преимуществ фирмы. Инновация и инновационный процесс. Классификация инноваций. Основные понятия инновационного процесса. Виды инновационного процесса. Субъекты инновационной деятельности. (Демонстрация слайдов)
2	Управление научно-техническими и инновационными процессами Тема 2.1 Анализ и планирование инновационной деятельности с использованием инновационной матрицы. Источники инноваций. Инновационный потенциал организации. (Демонстрация слайдов)
3	Оценка инновационного потенциала организации Тема 3.1. Показатели инновационной деятельности
4	Жизненный цикл инноваций Тема 4.1. Анализ жизненного цикла проекта. (Демонстрация слайдов)
5	Методы и технологии управления инновациями Тема 5.1. Управление инновационными проектами на фазе концептуализации. Разработка инновационных стратегий. Определение цены на инновационную продукцию. Методы прогнозирования себестоимости нового изделия. Управление инновационными проектами на фазе разработки. Управление инновационными проектами на фазе реализации. Организационные вопросы инновационной деятельности. Управление персоналом в инновационной деятельности.
6	Управление рисками инновационных проектов Тема 6.1 Виды рисков. Методы оценки рисков. Меры по устранению и минимизации рисков. Логико-структурный анализ. (Демонстрация слайдов)
7	Оценка инновационного потенциала организации Тема 7.1. Оценка потенциала организации
8	Особенности технологии управления инновационной деятельностью Тема 8.1. Проектирование и планирование нововведений. Контроль в инновационной деятельности. Экспертиза инновационных проектов

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 2					
1	Разработка концепции инновационного проекта	Игровое проектирование	2	2	5
2	Принятие решения при создании новой наукоемкой продукции	Игровое проектирование	2	2	5
3	Информационные технологии в организации исследований	Игровое проектирование	2	2	5
4	Технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	Игровое проектирование	2	2	6
Всего			8		

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 2, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	20	20
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)	20	20
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	23	23
Всего:	83	83

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)
005 А 65	Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: Основы стратегического менеджмента и маркетинга: учебное пособие / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. - стер. изд. - М.: ЛИБРОКОМ, 2015. – 248 с.	10
005 Б 44	Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент: учебник / Ю. М. Беляев. - М.: Дашков и К., 2016. – 220 с.	10
001 Б 79	Болдин А.П. Основы научных исследований: учебник / А.П. Болдин, В.А. Максимов. – М.: Академия, 2012. – 334 с.	20
37 В 40	Вешев Н.А. Формирование организационной структуры и внутренней инновационной среды технического вуза с целью повышения качества подготовки инженеров: учебно-практическое пособие / Н. А. Вешев, А. М. Колесников, С. В. Мичурин; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2014. - 171 с.	15
004 Г 18	Гамов В.Ю. Автоматизированные системы научных исследований: учебное пособие / В. Ю. Гамов; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – СПб.: Изд-во ГУАП, 2015. – 96 с.	63
007 К30	Качала В. В. Основы теории систем и системного анализа: учебное пособие / В. В. Качала. – 2-е изд., испр. - М.: Горячая линия - Телеком, 2014. – 210 с.	10
658 М13	Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; Ред. И. И. Мазур. - 3-е изд. - М.: ОМЕГА-Л, 2005. – 664 с.	50
519.6/.8 М34	Математические методы и модели исследования операций: учебник / В. А. Колемаев [и др.]; ред. В. А. Колемаев. – М.: ЮНИТИ, 2008. – 591 с.	30
001 Н 19	Назаревич С.А. Методологический аппарат оценки качества результатов научно-производственной деятельности: учебное пособие / С. А. Назаревич; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2019. – 172 с.	50
005 Н 19	Назаревич С.А. Управление процессами предприятий и организаций в инновационной сфере: учебно-методическое пособие / С. А. Назаревич ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: Изд-во ГУАП, 2016. – 51 с.	50
005 О-75	Основы инновационного менеджмента: учебное пособие / А. Н. Барыкин [и др.]; ред. В. В. Коссов; Гос. ун-т - Высш. шк. экономики. - М.: Магистр, 2009. – 429с.	50

001 О-75	Основы научных исследований: учебное пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. – М.: ФОРУМ, 2011. – 272 с.	10
004.8 С 40	Системный анализ в фундаментальных и прикладных исследованиях: [монография] / С. В. Бабуров [и др.]; ред. В. В. Кузнецов; авт. предисл. А. Р. Бестугин; С.-Петербур. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – СПб.: Политехника, 2014. – 378 с.	50
658 Т50	Товб А.С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт: [практическое пособие] / А. С. Товб, Г. Л. Ципес. – 2-е изд., стер. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 239 с.	37
330 Т81	Туккель И.Л. Управление инновационными проектами: учебник для вузов / И.Л. Туккель, А.В. Сурина, Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 396 с.	10

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
http://www.cfin.ru/	Корпоративный менеджмент

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
	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
1	Доступ в ЭБС «Лань» осуществляется по договору № 695-7 от 30.11.2011
2	Доступ в ЭБС «ZNANIUM» осуществляется по договору № 186-ЭБС от 08.02.2012

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	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
Экзамен	Список вопросов к экзамену

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
1	Понятия «инновация», «инновационный процесс», «инновационная деятельность». Какие три свойства характерны для инновации?	ПК-1.У.1
2	Какие вопросы рассматриваются в рамках дисциплины «Инновационная деятельность»?	ПК-1.У.1
3	Назовите основных участников инновационной деятельности, классифицируйте их по признаку очередности участия в инновационном процессе, укажите их назначение и проявляемый ими экономический интерес	ПК-1.У.1
4	Научно-технический прогресс и инновационная деятельность	ПК-1.У.1
5	Опишите назначение, содержание и особенности научно-исследовательского проекта	ПК-1.У.1
6	Раскройте содержание понятия «инновационный менеджмент» и покажите важность управления новизной на современных предприятиях	ПК-1.У.1
7	Источники инноваций. Научно-технологические приоритеты, критические и макротехнологии	ПК-1.3.1
8	Методы выявления тенденций технического прогресса. Какие источники информации используются	ПК-1.3.1
9	Почему решение тех или иных проблем рассматривается как инновационная возможность?	ПК-1.У.1
10	Какие источники, по вашему мнению, наиболее «богаты» инновационными идеями? Приведите примеры	ПК-1.У.1
11	Основные источники инновационных идей? Инновации какого вида можно получить, используя идеи из этих источников?	ПК-1.У.1
12	По каким характеристикам производится отбор инновационных идей?	ПК-1.3.1
13	Алгоритм проектирования организационных структур, предназначенных для осуществления научно-исследовательских и проектных работ.	ПК-1.У.1
14	Координация инновационной деятельности: зачем нужна координация и какие её виды существуют.	ПК-1.У.1
15	Формы организации инновационного бизнеса: венчурные фирмы, фирмы «спин-офф», инжиниринговые фирмы, бизнес-инкубаторы, технопарки	ПК-1.У.1
16	Интрапренерство как особая форма организации инновационной деятельности	ПК-1.У.1
17	Вопросы, которые необходимо продумать инновационному менеджеру перед тем как инициировать инновационный процесс	ПК-1.У.1
18	Инструментальные средства, используемых на различных этапах жизненного цикла проекта	ПК-1.3.1
19	Как производится решение проблем с использованием диаграммы Исикавы?	ПК-1.У.1
20	Какие графические нотации использует метод анализа бизнес-процессов?	ПК-1.У.1
21	Логико-структурный анализ. Анализ заинтересованных сторон	ПК-1.У.1
22	Логико-структурный анализ. Дерево проблем	ПК-1.У.1
23	Логико-структурный анализ. Дерево целей и дерево работ	ПК-1.У.1

24	Логико-структурный анализ. Логико-структурная матрица	ПК-1.У.1
25	Жизненный цикл инновационного проекта	ПК-1.У.1
26	Содержание работ и результаты выполнения фаз проекта	ПК-1.У.1
27	Управление инновационными проектами на фазе разработки	ПК-1.У.1
28	Управление инновационными проектами на фазе реализации	ПК-1.У.1
29	В чем сущность метода анализа жизненных циклов? Каким образом можно стабилизировать величину дохода предприятия, используя этот метод?	ПК-1.У.1
30	Какие особенности имеет контроль в инновационной деятельности?	ПК-1.3.1
31	Какие логические мыслительные операции используют ученые, исследователи, творческие работники в своей деятельности?	ПК-1.У.1
32	Профессиональный портрет менеджера по управлению инновационным проектом	ПК-1.У.1
33	Категории работников для инновационной деятельности	ПК-1.У.1
34	Назовите и охарактеризуйте два источника привлечения персонала	
35	Цель и задачи кадрового планирования в инновационной деятельности?	ПК-1.У.1
36	Охарактеризуйте особенности мотивации при управлении инновационным процессом	ПК-1.У.1
37	Основные эвристические методы, используемые в творческом процессе	ПК-1.У.1
38	Алгоритм творческого процесса	ПК-1.У.1
39	Основные методы научных исследований	ПК-1.У.1
40	Каким образом учитываются личностные и творческие аспекты в кадровом планировании инновационной деятельности?	ПК-1.У.1
41	Каскадная и спиральная модели управления проектами. Их преимущества и недостатки	ПК-1.У.1
42	Показатели инновационной деятельности	ПК-1.У.1
43	Для чего производится оценка инновационного потенциала организации? Перечислите оценочные мероприятия. Раскройте их содержание	ПК-1.3.1
44	В каких организационных структурах возможно осуществление инновационной деятельности?	ПК-1.У.1
45	Какие факторы влияют на величину цены инновации? Каким образом?	ПК-1.3.1
46	Какие методы применяются для прогнозирования себестоимости серийного производства нового изделия?	ПК-1.3.1
47	Как производится оценка целесообразности проведения инноваций?	ПК-1.3.1
48	Источники возникновения рисков в инновационной деятельности	ПК-1.У.1
49	Наиболее распространенные причины неудач проектов	ПК-1.3.1
50	Назовите особенности управления инновационной деятельностью по сравнению с традиционной	ПК-1.У.1
51	Причины возникновения сопротивления изменениям	ПК-1.У.1
52	Основные действия инновационного менеджера по преодолению сопротивлений сотрудников	ПК-1.У.1
53	Какой характер носит управление инновационным процессом при различных типах организационных структур?	ПК-1.У.1

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
	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	Код индикатора
	Учебным планом 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
1	Логико-структурный подход и логико-структурный анализ
2	Канбан-доска в повышении эффективности инновационной деятельности
3	Информационные технологии в инновационной деятельности
4	Эвристические методы

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

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 может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- тема лекционного занятия;
- постановка проблемы;
- основная часть лекции;
- особенности, достоинства и недостатки.

Работа с конспектом лекций

Необходимо просмотреть конспект сразу после занятий. Отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу (таблица 8). Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала.

Методические указания по освоению лекционного материала являются электронным ресурсом кафедры №5 и находятся на сервере в папке «Инновационная деятельность» и в личном кабинете обучающихся.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практические занятия предназначены для углубленного изучения дисциплины и овладения методологией применительно к особенностям изучаемой отрасли науки. На практическом занятии должна найти применение основная часть лекционного материала. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем.

На практических занятиях, помимо разъяснений преподавателя, организуемой им беседы по изучаемому вопросу, большое значение придается самостоятельной работе и выступлениям обучающихся (выполнение индивидуальных и коллективных контрольных заданий по различной тематике; выполнение практических заданий, выступления по выполненным практическим заданиям, их обсуждение и оценка и др.).

При самостоятельном решении задач обучающийся должен обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема прохождения практических занятий:

1. Получить у преподавателя задание;

2. Сформулировать ответ(ы) в результате проведения мозгового штурма или выполнить практическое задание в процессе игрового проектирования;
2. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю;
3. Ознакомить преподавателя с результатами своей работы.

Методические указания к проведению практических занятий являются электронным ресурсом кафедры №5 и находятся на сервере в папке «Инновационная деятельность» и в личном кабинет обучающихся.

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.

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 является учебно-методический материал по дисциплине.

Обучающийся должен знать:

- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
- какие формы самостоятельной работы будут использованы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- какая форма контроля, и в какие сроки она предусмотрена.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы являются электронным ресурсом кафедры №5 и находятся на сервере в папке «Инновационная деятельность» и в личном кабинет обучающихся.

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.

Текущий контроль успеваемости осуществляется дистанционно путём проверки контрольных работ обучающихся в личном кабинете.

Структура и форма отчета о контрольной работе:

- титульный лист;
- содержание
- основная часть, в которой раскрывается тема задания;
- список использованных источников (не менее 3-х источников).

По результатам проверки контрольных работ обучающемуся выставляются оценки в личном кабинете, которые затем учитываются при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

Система оценивания при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

При оценке знаний, обучающихся принимаются во внимание посещение и творческая работа обучающихся на практических занятиях (активное участие при прослушивании, приведение примеров).

Для подготовки к экзамену, обучающемуся целесообразно повторить основные положения, используя при этом указанные в таблицах 8 и 9 библиографические и Интернет источники, отметить для себя трудные вопросы, обязательно в них разобраться. В заключение еще раз. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволяет использовать время сессии для систематизации знаний.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Поиск и изучение литературы

Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подобранный литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр ее и выборочное чтение с целью общего представления проблемы и структуры будущей работы;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании необходимо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания, страницу);
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе выполнения самостоятельной работы. Обычно достаточно изучения 4-5 важнейших статей по избранной проблеме.

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% лабораторных работ, не менее 50% практических работ, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". В случае невыполнении вышеизложенного, студент, при успешном прохождении промежуточной аттестации в форме экзамена/диф.зачета, не может получить аттестационную оценку выше "хорошо"

Система оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с руководящим документом организации РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в ГУАП» https://docs.guap.ru/guap/2020/sto_smk-3-76.pdf.

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