

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

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы
проф. д.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

Н.А. Жильникова
(инициалы, фамилия)
(подпись)
«19» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологический форсайт и анализ рынков систем безопасности»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	20.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Техносферная безопасность
Наименование направленности/ специализации	Промышленная безопасность и охрана труда
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата 09.02.2026г.)

А.С. Смирнова
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«09» февраля 2026 г, протокол № 01-02/2026

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.
(уч. степень, звание)

(подпись, дата 09.02.2026г.)

Е.А. Фролова
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПТИ по методической работе

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

(подпись, дата 09.02.2026г.)

Н.Ю. Ефремов
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Технологический форсайт и анализ рынков систем безопасности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность» направленности/специализации «Промышленная безопасность и охрана труда». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина не является обязательной при освоении обучающимся образовательной программы и направлена на углубленное формирование следующих компетенций:

ПК-1 «Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки в составе коллектива: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные с использованием информационных технологий и цифровых средств»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными положениями, принципами, методами и особенностями осуществления маркетинга и анализа рынков при обеспечении безопасности техносферы.

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 зачета (8 семестр).

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

Целью преподавания дисциплины «Технологический форсайт и анализ рынков систем безопасности» является предоставление знаний об основных положениях, принципах, методах и особенностях осуществления маркетинга и анализа рынков при обеспечении техносферной и экологической безопасности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ форсайта и маркетинга в техносферной безопасности, природообустройстве и водопользовании;
- изучение новейших инструментов формирования и реализации комплекса экологического маркетинга на различных уровнях;
- приобретение практических навыков применения маркетинговых методов и приемов на рынке экологических товаров, в природообустройстве, водопользовании.

1.2. Дисциплина является факультативной дисциплиной по направлению 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 принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки в составе коллектива: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные с использованием информационных технологий и цифровых средств	ПК-1.3.1 знать методы планирования и организации исследований и разработок, методы анализа данных ПК-1.3.2 знать цифровые средства для поиска информации по теме исследований, информационные технологии, в том числе интеллектуальные, для выполнения расчетов и порядок работы с ними ПК-1.У.1 уметь выполнять поиск данных по теме исследований с использованием цифровых средств информационных технологий, включая интеллектуальные ПК-1.В.1 владеть навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области знаний

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Кейс-инжиниринг в техносферной безопасности»,
- «Статистические методы в управлении сложными техническими системами»,
- «Научная визуализация».

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
		№8
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	2/ 72	2/ 72
Из них часов практической подготовки	10	10
Аудиторные занятия, всего час.	20	20
в том числе:		
лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	10	10
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	52	52
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/КР (час)	СР (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Технологический форсайт в сфере безопасности Тема 1.1. Понятие форсайта и его специфика в техносферной безопасности. Тема 1.2. Маркетинговый комплекс.	2	2			10
Раздел 2. Анализ и прогнозирование рынков систем безопасности Тема 2.1. Структура и динамика рынков систем безопасности. Тема 2.2. Маркетинговая среда и маркетинговые исследования. Тема 3.2. Маркетинг инноваций и коммерциализация технологий	2	2			10
Раздел 3. Перспективные технологии и сквозные темы Тема 3.1. Товар. Ценообразование. Распространение. Продвижение. Тема 3.2. Цифровая трансформация и «Индустрия 4.0» Тема 3.3. Прорывные технологии в экологии, робототехники и охране труда.	2	2			10

Раздел 4. Стратегическое планирование. Тема 4.1. Разработка технологических дорожных карт Тема 4.2. Опережающее регулирование и управление будущим	2	4			10
Раздел 5. Особенности применения маркетинга в техносферной безопасности, природообустройстве и водопользовании Тема 5.1 Экологическая маркировка Тема 5.2. Основы экономического регулирования экологической деятельности предприятий.	2				12
Итого в семестре:	10	10			52
Итого	10	10	0	0	52

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	Раздел 1. Технологический форсайт в сфере безопасности Тема 1.1. Понятие форсайта и его специфика в техносферной безопасности. Понятие форсайта. Эволюция парадигмы безопасности. Специфика в техносферной безопасности. Глобальные вызовы и мегатренды. Методы форсайт-исследований. Тема 1.2. Маркетинговый комплекс. Рассмотрение и анализ различных подходов к определению маркетинга, основных понятий (нужды, потребности, запросы, товар, рынок и др.), основных функций маркетинга. Сравнительный анализ основных концепций маркетинга. Особенности маркетинга в предприятиях общественного питания. Рассмотрение элементов маркетингового комплекса.
2	Раздел 2. Анализ и прогнозирование рынков систем безопасности Тема 2.1. Структура и динамика рынков систем безопасности. Сегментация рынка техносферной безопасности, драйверы и барьеры, инструменты рыночного анализа. Тема 2.2. Маркетинговая среда и маркетинговые исследования. Рассмотрение системы и различных видов маркетинговой информации. Необходимость, роль, наиболее типичные задачи маркетинговых исследований. Рассмотрение основных этапов, методов и инструментов маркетингового исследования. Тема 3.2. Маркетинг инноваций и коммерциализация

	технологий Жизненный цикл технологий. Анализ технологического предложения и спроса. Трансфер технологий.
3	Раздел 3. Перспективные технологии и сквозные темы Тема 3.1. Товар. Ценообразование. Распространение. Продвижение. Рассмотрение трех уровней товара на конкретных примерах. Классификация товаров по различным признакам – на примерах. Анализ особенностей продукции предприятий общественного питания. Рассмотрение этапов жизненного цикла продуктов туриндустрии, анализ изменения объема продаж и прибыли. Рассмотрение маркетинговых стратегий на всех этапах ЖЦТ. Изучение торговых марок и основных марочных стратегий. Рассмотрение товарного ассортимента и стратегий его построения на конкретных примерах. Рассмотрение цены как экономической и маркетинговой категории, организации ценообразования, влияния внутренних и внешних факторов ценообразования, основных стратегий установления цен на новые товары, различных стратегий корректировки цен. Рассмотрение роли распространения в реализации целей организации, взаимосвязи стратегии распределения с другими элементами маркетингового комплекса. Изучение сущности, функций, основных вариантов построения каналов распределения. Необходимость и функции посредников, основные их типы в каналах распределения. Рассмотрение основных видов маркетинговых систем (традиционных, вертикальных, горизонтальных, комбинированных), особенностей их организации в туриндустрии, принципов функционирования. Особенности распространения продукции предприятий общественного питания. Понятие, роль, законодательное регулирование, основные формы франчайзинга. Рассмотрение комплекса продвижения. Сравнительный анализ элементов комплекса (реклама, стимулирование сбыта, связи с общественностью, личная продажа, прямой маркетинг). Изучение маркетинговых коммуникаций, схемы построения коммуникационной системы, эволюции средств коммуникации. Рассмотрение вопросов выбора обращения (содержание, форма, источники), средств распространения обращения (каналы личной и неличной коммуникации, установление обратной связи). Изучение основных подходов к разработке общего бюджета на продвижение. Рассмотрение факторов, влияющих на формирование программы продвижения. Тема 3.2. Цифровая трансформация и «Индустрия 4.0» Промышленный интернет вещей. Искусственный интеллект и Большие данные. Технологии цифровых двойников и информационного моделирования. трехмерное моделирование зданий и технологических процессов для

	симуляции развития чрезвычайных ситуаций и эвакуации. Тема 3.3. Прорывные технологии в экологии, робототехники и охране труда. «Умные СИЗ». Роботизация и БПЛА. Зеленые технологии. Автоматизированные системы контроля промышленных выбросов и сбросов в режиме реального времени.
4	Раздел 4. Стратегическое планирование. Тема 4.1. Разработка технологических дорожных карт Рассмотрение понятия, основных элементов и этапов стратегического планирования, роли в нем маркетинга. Определение миссии, стратегических целей и задач организации и отдельных подразделений. Анализ сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз. Рассмотрение методов анализа и планирования бизнес-портфеля организации, разработки стратегий роста. Архитектура дорожной карты. Пошаговый алгоритм построения. Управление неопределенностью. Тема 4.2. Опережающее регулирование и управление будущим Законодательство и темпы развития технологий. Концепция опережающей стандартизации. Трансформация результатов форсайта в корпоративную политику в области ESG и устойчивого развития.
5	Раздел 5. Особенности применения маркетинга в техносферной безопасности, природообустройстве и водопользовании Тема 5.1 Экологическая маркировка Особенности продвижения экологических товаров на рынке. Экологическая маркировка. Гринвошинг как недобросовестный инструмент экологического маркетинга. Оценка соответствия экологического товара разнонаправленным интересам субъектов рынка и согласование их интересов. Оценка риска взаимодействия с субъектами рынка экологических товаров. Оптимизация издержек на продвижение экологических товаров различного уровня мотивации потребления. Тема 5.2. Основы экономического регулирования экологической деятельности предприятий. Теоретические основы экономического регулирования экологической деятельности предприятий. Определение целесообразности применения методов мотивирования экологизации деятельности предприятий. Оптимизация инструментов экономического мотивирования экологизации производства.

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 8					
1	Анализ рынка для природоохранной компании	Практическая работа	2	2	1
2	Оценка степени комфортности рынка для природоохранной компании методом GETS-анализа	Практическая работа	2	2	2
3	Определение доли конкурентов природоохранной компании	Практическая работа	2	2	3
4	Анализ потребителей услуг природоохранной компании	Практическая работа	2	2	4
5	Определение конкурентных преимуществ и недостатков природоохранной компании	Практическая работа	2	2	4
Всего			10	10	

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. Выполнение курсового проекта/ 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 8, 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)	16	16
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	16	16
Всего:	52	52

5. Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

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)
https://znanium.ru/catalog/document?id=438343 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Маньковская, З. В. Экология и бизнес = Green Business : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 144 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006496-3. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1793980 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Рыжикова, Т. Н. Анализ деятельности конкурентов : учебное пособие / Т.Н. Рыжикова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 267 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7302. - ISBN 978-5-16-010215-3. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/2083017 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Сафронова, Н. Б. Маркетинговые исследования : учебное пособие / Н. Б. Сафронова, И. Е. Корнеева. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 292 с. - ISBN 978-5-394-05145-6. - Текст : электронный	
https://znanium.com/catalog/product/1290482 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Гришина, В. Т. Маркетинговые исследования : практикум / В.Т. Гришина. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 58 с. - ISBN 978-5-9558-0348-7. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1818642 Режим доступа: для	Токарев, Б. Е. Маркетинговые исследования : учебник / Б. Е. Токарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр :	

авторизованных пользователей	ИНФРА-М, 2022. — 512 с. - ISBN 978-5-9776-0175-7. - Текст : электронный.	
https://znanium.ru/catalog/product/2161317 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Николаева, М. А. Маркетинговые коммуникации : учебник / М. А. Николаева, И. А. Рамазанов, В. М. Комаров. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 230 с. - ISBN 978-5-394-05946-9. - Текст : электронный.	
https://znanium.ru/catalog/product/2223654 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Калюжнова, Н. Я. Форсайт: общий курс. Форсайт- технология как инструмент инновационного развития : учебник / Н.Я. Калюжнова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 201 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/2204886 Режим доступа: для авторизованных пользователей	Третьяк, В. П. Основы форсайта : учебник / под ред. проф. В.П. Третьяка. — 2-е изд., перераб. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2025. — 268 с.	

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://lms.guap.ru	Онлайн-курс с мультимедийными презентациями по дисциплине размещен в системе дистанционного обучения ГУАП
https://guap.ru/m/science	Портал научной и инновационной деятельности ГУАП
http://elementy.ru	Сайт о фундаментальной науке
https://elibrary.ru	Электронная научная библиотека
https://rospatent.gov.ru/ru	Роспатент. Федеральная служба по интеллектуальной собственности
https://www.fips.ru/	Федеральный институт промышленной собственности

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
	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и

	их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
	Mathcad - (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
	MathWorks MATLAB (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
	Платформа nanoCAD (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)

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
	Электронные библиотечные ресурсы и системы
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий (https://lib.guap.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России (http://elsau.ru/suai), доступ по IP-адресам ГУАП
5	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
7	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (https://cyberleninka.ru/), свободный доступ
	Информационные и справочно-правовые системы
1	"Консультант Плюс" (www.consultant.ru) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП
	Современные профессиональные базы данных
1	Федеральный портал «Российское образование» ¹ (https://ro-edu.ru/), свободный доступ
2	Реферативная база данных рецензируемой научной литературы Scopus (https://www.scopus.com/), доступ по IP -адресам ГУАП
3	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» ² (https://www1.fips.ru/), свободный доступ

¹ Федеральный портал «Российское образование»: новости, статьи, экспертные комментарии о развитии системы образования и воспитания

4	Научный журнал «Инновационное приборостроение» ³ (https://guar.ru/m/inps), свободный доступ
---	---

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: Специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекатной стойке FocusTouch Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа <i>WiFi</i>	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа <i>WiFi</i>	
3	Помещение для самостоятельной работы, Интернет-класс. Специализированная мебель, возможность подключения к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. 10 ПК, Принтер лазерный HPLJP4515n, Принтер HP LaserJetEnterprise 600 M602dn.	12-16 (ул. Большая Морская, д.67, лит. А)
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся - Читальный зал библиотеки ГУАП: специализированная мебель; персональные компьютеры – 10 шт., обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети и точке доступа <i>WiFi</i> , а также к электронно-библиотечным системам, реферативной базе данных Scopus; копировальный аппарат Kyocera KM2035.	22-19 (ул. Большая Морская, д.67, лит. А)

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

² Федеральный институт промышленной собственности предоставляет доступ к полным текстам товарных знаков и знаков обслуживания РФ, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов РФ и другим ресурсам. Хронологический охват: с 1924 года по текущий год.

³Журнал содержит 6 разделов современной науки, в том числе: 1. Управление качеством продукции. Организация производств; 2. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды; 3. Системный анализ, управление и обработка информации; 4. Информационно-измерительные и управляющие системы; 5. Системы, сети и устройства телекоммуникаций; 6. Фундаментальные науки и прикладные исследования.

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»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий**.
«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. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

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
1.	Сформулируйте основные понятия маркетинга: определение, основные функции, цели и задачи маркетинговой деятельности в обеспечении техносферной безопасности	ПК-1.3.1
2.	Сформулируйте основные концепции маркетинга (совершенствование производства, товара, интенсификации коммерческих усилий и др.).	ПК-1.3.1
3.	Сформулируйте миссию природоохранных организаций	ПК-1.3.1
4.	Сформулируйте миссию организаций водопользования	ПК-1.3.1
5.	Сформулируйте понятие маркетинговая микросреда: понятие, основные факторы, особенности их влияния в сфере обеспечения техносферной безопасности	ПК-1.3.1
6.	Сформулируйте понятие маркетинговая макросреда: понятие, основные факторы, особенности их влияния в сфере обеспечения техносферной безопасности	ПК-1.3.1
7.	Сформулируйте понятие маркетинговые посредники, их функции, особенности	ПК-1.3.1
8.	Сформулируйте понятие клиентурные рынки, охарактеризуйте их особенности	ПК-1.3.1
9.	Проведите маркетинговое исследование. Дайте определение маркетинговой информации.	ПК-1.У.1
10.	Сформулируйте понятие «маркетинговое исследование», как происходит планирование и организация сбора первичной информации, перечислите основные этапы.	ПК-1.3.2
11.	Сформулируйте понятие «маркетинговое исследование», как происходит определение структуры и объема выборки, приведите примеры.	ПК-1.3.2
12.	Сформулируйте понятие «маркетинговое исследование», обоснуйте выбор метода сбора первичной информации (наблюдение, эксперимент, опрос), перечислите основные критерии.	ПК-1.3.2
13.	Сформулируйте понятие «маркетинговое исследование», дайте подробное описание подготовки опроса, разработки анкеты (требования к формулировке, составу, последовательности вопросов)	ПК-1.3.2
14.	Сформулируйте понятие объекты маркетинговых исследований: сбытовые территории, потребительский спрос, конкурентная среда.	ПК-1.3.2
15.	Сформулируйте маркетинговые исследования рынка природообустройства и водопользования, перечислите этапы исследований.	ПК-1.3.2

16.	Перечислите основные результаты маркетингового исследования, перечислите содержание отчета.	ПК-1.3.2
17.	Перечислите факторы, влияющие на поведение покупателя. Отранжируйте их от самого существенного к наименее существенному	ПК-1.3.1
18.	Охарактеризуйте источники информации. Приведите примеры внутренних и внешних источников информации.	ПК-1.У.1
19.	Сформулируйте определение позиционирование продукта на рынке, перечислите критерии и основные направления позиционирования продукта.	ПК-1.3.2
20.	Сформулируйте как происходит сегментация спроса на услуги, перечислите основные исследования рыночных сегментов.	ПК-1.3.2
21.	Проведите классификацию товарных рынков (по видам товаров, по территориальному признаку и др.), выделите особенности работы с ними	ПК-1.В.1
22.	Рассмотрите типы товарных рынков по степени освоенности (потенциальный, доступный, целевой, освоенный), выявите особенности работы с ними.	ПК-1.В.1
23.	Проведите сегментирование рынка индивидуальных потребителей, выделите основные критерии	ПК-1.В.1
24.	Провести сегментирование рынка организованных потребителей (организаций), выделить основные критерии	ПК-1.В.1
25.	Сформулируйте виды конкурентных преимуществ и их использование при позиционировании фирмы и ее продукции	ПК-1.3.2
26.	Сформулируйте понятие «товар»: определение, виды товаров, особенности продукции предприятий природооборудования и водопользования	ПК-1.3.2
27.	Сформулируйте понятие торговые марки: понятие, роль, виды торговых марок	ПК-1.3.2
28.	Сформулируйте понятие товарный ассортимент, приведите примеры реализации	ПК-1.3.2
29.	Сформулируйте понятие жизненный цикл товара, дайте подробное описание каждого этапа жизненного цикла товара	ПК-1.3.2
30.	Охарактеризуйте методы ценообразования	ПК-1.У.1
31.	Перечислите основные направления планирования работы по продвижению услуг	ПК-1.У.1
32.	Сформулируйте цели и задачи рекламной деятельности, приведите примеры для рекламной деятельности в сфере обеспечения экологической безопасности	ПК-1.3.2
33.	Охарактеризуйте внутреннюю и внешнюю рекламу, приведите примеры	ПК-1.У.1
34.	Сформулируйте понятие прямой маркетинг, его основные средства и формы	ПК-1.3.2
35.	Сформулируйте понятие событийный маркетинг, его основные средства и формы	ПК-1.3.2
36.	Сформулируйте каким образом осуществляется стимулирование продаж, охарактеризуйте основные средства и формы этой работы	ПК-1.3.2
37.	Сформулируйте понятие связи с общественностью, охарактеризуйте их роль и значение для продвижения услуг	ПК-1.3.1
38.	Разработайте стратегию маркетинга	ПК-1.У.1
39.	Сформулируйте понятие стратегический аудит. Каким образом	ПК-1.3.2

	происходит SWOT-анализ	
40.	Сформулируйте понятие разработка стратегий роста компании (матрица развития товара/рынка), приведите примеры применения такой матрицы	ПК-1.3.2
41.	Охарактеризуйте основные маркетинговые стратегии	ПК-1.У.1
42.	Охарактеризуйте роль маркетинга в стратегическом планировании	ПК-1.У.1
43.	Сформулируйте понятие маркетинговая информационная система. Цели, структура, объекты использования	ПК-1.3.2
44.	Сформулируйте понятие экологическая маркировка, перечислите виды маркировок, приведите примеры применения экологической маркировки, какие стандарты учитываются.	ПК-1.3.2
45.	Дайте оценку деятельности предприятия, выявите основные показатели, указывающие на гринвошинг.	ПК-1.В.1
46.	Проведите оценку соответствия экологического товара разнонаправленным интересам субъектов рынка	ПК-1.В.1
47.	Проведите анализ производства и примените методы экологизации производства.	ПК-1.В.1
48.	Примените инструменты экономического мотивирования для экологизации производства	ПК-1.В.1

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

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

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ 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
1.	Задание открытого типа Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый и обоснованный ответ: Перечислите признаки гринвошинга. Ключ с правильным ответом: скрытый компромисс, отсутствие доказательств, неопределенность и размытость формулировок, неактуальные утверждения, меньшее из двух зол, прямой обман и фальшивые маркировки, визуальные манипуляции	ПК-1.3.1
2.	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: Дайте определение «связи с общественностью»: А) действия по установлению отношений с общественностью, включающие проведение программ, целью которых является продвижение или защита имиджа компании или ее товаров, а также	ПК-1.3.1

	опровержение или предупреждение нежелательных слухов, сплетен и событий Б) средство маркетинговых коммуникаций, заключающееся в применении разнообразных, преимущественно краткосрочных, побудительных средств, призванных ускорить или увеличить продажи отдельных товаров или услуг потребителям или торговым компаниям В) любая оплачиваемая конкретным заказчиком форма неличного представления и продвижения идей, товаров или услуг Г) деятельность телефонных операторов, направленная на привлечение новых покупателей и осуществление контактов с клиентами для определения уровня их удовлетворения или приема заказов Ключ с правильным ответом: А.					
3.	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выберите основные положения для функционирования государственного обязательного экологического страхования: А) определение отраслей, подотраслей и предприятий, подлежащих страхованию в обязательном порядке; Б) разработка отраслевых методик по экологическому страхованию; В) формирование банка статистических данных в тех отраслях, которые из-за нарушения экологической обстановки, бедствий, аварий и катастроф наносят наибольший ущерб окружающей среде; Г) установление ставок страховых платежей с дифференциацией их по отраслям деятельности и объектам страхования, включая крупные концерны и корпорации; Д) утверждение нормативных документов, определяющих перечень страховых случаев Ключ с правильным ответом: А, Б, В, Г, Д.	ПК-1.3.1				
4.	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. В какой последовательности проходит процесс принятия решения о приобретении экологического товара или услуги? А) поиски информации Б) осознание проблемы В) принятие решение о покупке Г) оценка вариантов Запишите соответствующую последовательность букв слева направо. Ключ с правильным ответом: Б, А, Г, В.	ПК-1.3.1				
5.	Задание закрытого типа на установление соответствия. Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие <table><tr><td>1.</td><td>S</td><td>A</td><td>внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности по достижению цели</td></tr></table>	1.	S	A	внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности по достижению цели	ПК-1.У.1
1.	S	A	внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности по достижению цели			

	2. W	Б	свойства проекта или коллектива, дающие преимущества перед другими в отрасли			
	3. О	В	внешние вероятные факторы, которые могут осложнить достижение цели			
	4. Т	Г	свойства, ослабляющие проект			
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	A	Б	В	Г		
	Ключ с правильным ответом: 1 – Б, 2 – Г, 3 – А, 4 – В.					
5.	Задание открытого типа Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый и обоснованный ответ: Охарактеризуйте внутренние и внешние источники информации. Ключ с правильным ответом: Внутренние источники информации – это собственные структурированные данные организации, которые образуются в процессе ее операционной и финансово-хозяйственной деятельности, в то время как внешние источники информации представляют собой массив данных, находящихся за пределами компании и характеризующих состояние макросреды, рынка, конкурентов и потребителей.					ПК-1.3.2
6.	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: Укажите характеристику, определяющую размер выборки: 1) стандартное отклонение; 2) корреляция; 3) доверительный интервал; 4) медиана. Ключ с правильным ответом: 3.					ПК-1.3.2
7.	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Определите факторы, которые рассматриваются при проведении PEST-анализа. А) Правовые факторы Б) Экологические факторы В) Технологические факторы Г) Инфраструктурные факторы Ключ с правильным ответом: В, А.					ПК-1.У.1
8.	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность ключевых этапов разработки маркетинговой стратегии А) Выбор маркетинговых инструментов Б) Определение целей маркетинга В) Разработка и реализация плана					ПК-1.В.1

	Г) Анализ рынка Запишите соответствующую последовательность букв слева направо. Ключ с правильным ответом: Г, Б, А, В.																	
9.	Задание закрытого типа на установление соответствия. Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. <table><tr><td>А Базовые стратегии.</td><td>1 Стратегия интенсивного роста, стратегия диверсифицированного роста.</td></tr><tr><td>Б Конкурентные стратегии</td><td>2 Лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование</td></tr><tr><td>В Глобальные стратегии</td><td>3 Расширение, удержание, сбор урожая, деинвестирование</td></tr><tr><td>Г Стратегии роста</td><td>4 Стратегия интернационализации, стратегия глобализации, стратегия корпорации</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Ключ с правильным ответом: А – 3, Б – 2, В – 4, Г – 1.	А Базовые стратегии.	1 Стратегия интенсивного роста, стратегия диверсифицированного роста.	Б Конкурентные стратегии	2 Лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование	В Глобальные стратегии	3 Расширение, удержание, сбор урожая, деинвестирование	Г Стратегии роста	4 Стратегия интернационализации, стратегия глобализации, стратегия корпорации	А	Б	В	Г					ПК-1.В.1
А Базовые стратегии.	1 Стратегия интенсивного роста, стратегия диверсифицированного роста.																	
Б Конкурентные стратегии	2 Лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование																	
В Глобальные стратегии	3 Расширение, удержание, сбор урожая, деинвестирование																	
Г Стратегии роста	4 Стратегия интернационализации, стратегия глобализации, стратегия корпорации																	
А	Б	В	Г															

Примечание: Система оценивания тестовых заданий:

1 тип) Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

2 тип) Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

3 тип) Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца). Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

4 тип) Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр. Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.

5 тип) Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте. Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов.

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

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:

- лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4).
- изложение основных теоретических вопросов в рамках рассматриваемой темы;
- описание терминов и определений;
- ответы на вопросы студентов по пониманию способов применения необходимых инструментов;
- описание нормативно-технических основ;
- выводы и обобщение изложенного материала;
- ответы на возникающие вопросы по теме лекции;
- по ходу лекции студенты могут задавать вопросы преподавателю, дождавшись окончания текущей фразы (прерывать преподавателя недопустимо);
- если после объяснения преподавателя остались невыясненные положения, то их следует уточнить;
- материал, излагаемый преподавателем, следует конспектировать.

Методические материалы для освоения лекционного материала. Источники, представленные в разделах 6 и 7 РПД.

Рекомендуется вести конспект лекции следующим образом:

Каждый смысловой раздел целесообразно начинать с абзаца с новой строки. При появлении интересных мыслей, вопросов по поводу соответствующей информации, или услышав важный комментарий преподавателя, студент может отметить это таким

образом, чтобы было ясно, к какому разделу лекции эти пометки относятся, насколько важными их считает преподаватель, какое внимание следует уделить подробному их анализу, изучению. В зависимости от значимости текста целесообразно выделять его цветным маркером. В случае, когда преподаватель даёт лекции не в традиционной, а в интерактивной форме, необходимо внимательно выслушать правила и активно работать, выполняя указания преподавателя.

Посещение лекций является обязательным и, в случае пропуска занятия, обучающийся должен изучить его содержание самостоятельно.

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

Для прохождения курса практических занятий обучающийся должен:

- знакомиться с планом проведения каждого занятия,
- перед каждым занятием изучать теоретический материал, необходимый для выполнения предусмотренных планом заданий, анализировать исследуемые проблемы и готовить вопросы по теме занятия,
- в установленные сроки выполнять индивидуальные практические задания и участвовать в дискуссиях и коллективном решении поставленных задач,
- следовать ходу управляемой дискуссии и указаниям преподавателя.

Задание к выполнению практической работы выдается преподавателем в начале занятия в соответствии с планом занятий. Темы практических работ приведены в табл. 5 данной программы.

Отчет о практической работе, если его подготовка предусмотрена в конкретной работе, должен содержать: титульный лист, основную часть, выводы по результатам работы.

На титульном листе должны быть указаны: название дисциплины, название практической работы, фамилия и инициалы преподавателя, фамилия и инициалы студента, номер его учебной группы и дата защиты работы.

Основная часть должна содержать задание, результаты решения задач работы, расчетно-аналитические материалы (при необходимости), листинг кода/скрин экрана (при необходимости).

Раздел «Выводы» должны содержать основные результаты работы.

Требования к оформлению отчета о практической работе

Титульный лист отчета должен соответствовать шаблону, приведенному в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

Оформление основной части отчета должно быть оформлено в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Требования приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

При формировании списка источников студентам необходимо руководствоваться требованиями стандарта ГОСТ 7.0.100-2018. Примеры оформления списка источников приведены в секторе нормативной документации ГУАП <https://guap.ru/regdocs/docs/uch>

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 ему 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 рекомендации по составлению конспекта по самостоятельной работе

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

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.

Все методические указания по прохождению текущего контроля успеваемости выкладываются в личный кабинет <https://pro.guap.ru/>.

В течение семестра обучающиеся:

- выполняют правтические работы (5 шт.), отчеты загружают в личный кабинет обучающегося;
- выполняют задания и тестирования по материалам лекции в среде LMS.

Текущий контроль успеваемости также осуществляется путем теоретического опроса, на который отводится время на одном из занятий в середине учебного семестра. Удовлетворительным результат прохождения контроля считается при получении не менее 50% от максимального количества баллов, которые может набрать обучающийся за отчетный период (половину семестра). Результаты текущего контроля позволяют выявить отставание от плана подготовки, но напрямую не влияют на результаты промежуточной аттестации.

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».

В течение семестра студенту необходимо сдать не менее 50% практических заданий, выполнить тестирования в среде LMS не ниже оценки "удовлетворительно". Оценивание в ходе промежуточной аттестации осуществляется с использованием вопросов, приведенных в таблице 15, и тестов, приведенных в таблице 18.

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/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