

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

«Безопасность трудовых процессов и производств»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	20.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Техносферная безопасность
Наименование направленности/ специализации	Стратегическое управление безопасностью предприятий
Форма обучения	очная
Год приема	2026

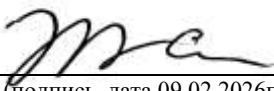
Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц., к.т.н., доцент

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата 09.02.2026г.)

Н.В. Сакова

(инициалы, фамилия)

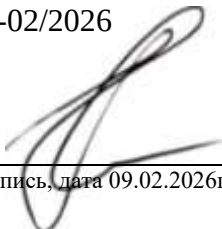
Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«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 «Безопасность трудовых процессов и производств» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 20.04.01 «Техносферная безопасность» направленности/специализации «Стратегическое управление безопасностью предприятий». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-2 «Способен определять сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области техносферной безопасности»

ПК-3 «Способен выполнять научно-исследовательские работы в области техносферной безопасности»

ПК-4 «Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов и средств обеспечения безопасных условий в процессе трудовой деятельности человека на основе риск-ориентированного подхода.

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 (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Безопасность трудовых процессов и производств» является формирование у студентов знаний и умений, позволяющих обеспечить здоровые и безопасные условия труда на предприятиях, в т.ч. при эксплуатации опасных производственных объектов.

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-2 Способен определять сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области техносферной безопасности	ПК-2.3.3 знать основы экономики, организации производства, труда и управления организацией
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен выполнять научно-исследовательские работы в области техносферной безопасности	ПК-3.3.1 знать отечественные и международные достижения в области обеспечения экологической, биологической, промышленной безопасностей и охраны труда
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации	ПК-4.3.2 знать методы реагирования на чрезвычайные ситуации различных типов ПК-4.В.1 владеть навыками разработки планов по реагированию на чрезвычайные ситуации различных типов

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Научно-технический семинар»,
- «Управление рисками, системный анализ и моделирование»,
- «Инновации в системах экологического мониторинга».

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

- «Управление экологическими проектами и рисками»,
- «Оптимизация методов обеспечения безопасности»,
- «Экология урбанизированных территорий».

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)	5/ 180	5/ 180
Из них часов практической подготовки	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
Самостоятельная работа, всего (час)	110	110
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.,	Экз.,

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 2					
Раздел 1. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности Тема 1.1. Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности. Государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности. Тема 1.2. Обязанности работодателя и работников по соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Тема 1.3. Государственный надзор и контроль.	3	2			15
Раздел 2. Организация и функционирование системы управления охраной труда на предприятии Тема 2.1. Система управления охраной труда. Тема 2.2. Порядок обеспечения работников СИЗ. Тема 2.3. Порядок проведения работ с повышенной опасностью.	6	13			35

Раздел 3. Социальная защита пострадавших на производстве. Тема 3.1. Организация и проведение расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Тема 3.2. Обязательное социальное страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.	4				30
Раздел 4. Организация и функционирование системы управления промышленной безопасностью на предприятии. Тема 4.1. Опасные производственные объекты. Тема 4.2. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Тема 4.3. Анализ риска опасного производственного объекта.	4	2			30
Итого в семестре:	17	17			110
Итого	17	17	0	0	110

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. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности Тема 1.1. Законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности Государственные нормативные требования охраны труда и промышленной безопасности. Трудовой Кодекс РФ, ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов, нормативно-правовые документы, локальные нормативные акты. Тема 1.2. Обязанности работодателя и работников по соблюдению требований охраны труда и промышленной безопасности. Требования при проектировании и эксплуатации опасного производственного объекта. Тема 1.4. Государственный надзор и контроль. Ответственность за невыполнение законодательных и нормативных требований. Лекция – беседа.
2	Раздел 2. Организация и функционирование системы управления охраной труда на предприятии Тема 2.1. Система управления охраной труда. Профессиональные риски на предприятии. Специальная оценка условий труда. Льготы и компенсации за работу в неблагоприятных

	условиях труда. Организация обучения и инструктирования работников. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров. Выдача молока и лечебно-профилактического питания. Тема 2.2. Порядок обеспечения работников СИЗ. Классификация СИЗ. Подтверждение безопасности и эффективности СИЗ. Порядок выдачи работникам. Тема 2.3. Порядок проведения работ с повышенной опасностью. Перечень работ повышенной опасности. Организация работ. Порядок оформления допуска-наряда. Лекция с разбором конкретных ситуаций.
3	Раздел 3. Социальная защита пострадавших на производстве. Тема 3.1. Организация и проведение расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Виды несчастных случаев, тяжесть несчастных случаев. Действия работодателя при несчастном случае. Расследование и оформление несчастных случаев. Профессиональные заболевания. Тема 3.2. Обязательное социальное страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний. Стороны социального страхования. Порядок возмещения вреда. Предупредительные мероприятия по снижению производственного травматизма. Лекция с разбором конкретных ситуаций.
4	Раздел 4. Организация и функционирование системы управления промышленной безопасностью на предприятии. Тема 4.1. Опасные производственные объекты. Классы опасности. Регистрация опасных производственных объектов. Страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта. Тема 4.2. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Требования безопасности к подготовке персонала опасного производственного объекта. Требования безопасности к техническим устройствам на объекте. Требования безопасности к ликвидации объекта. Тема 4.3. Анализ риска опасного производственного объекта. Методы анализа риска. План локализации и ликвидации аварии на опасном производственном объекте. Лекция с разбором конкретных ситуаций.

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	Тема 1.2. Планирования системы управления безопасностью труда и охраной здоровья работников на предприятии.	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	2	2	1
2	Тема 2.1. Анализ профессиональных рисков	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	4	4	2
3	Тема 2.1. Определение класса условий труда на рабочем месте.	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	3	3	2
4	Тема 2.1. Назначение льгот и компенсаций за работу во вредных и опасных условиях труда.	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	2	2	2
5	Тема 2.1. Организация обучения и инструктирования работников по охране труда.	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	2	2	2
6	Тема 2.3 Организация проведения работ с повышенной опасностью.	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	2	2	2
7	Тема 4.2. Опасные производственные объекты	Интерактивная форма. Решение ситуационной задачи	2	2	4
Всего			17	17	

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 2, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	60	60
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	30	30
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	20	20
Всего:	110	110

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)
--------------------	--------------------------	---

		экземпляр в)
https://znanium.ru/read?id=385874 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-017007-7. - Текст : электронный.	
https://znanium.com/catalog/product/1959225 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Чепелев, Н. И. Охрана труда в АПК : учебное пособие / Н.И. Чепелев, Т.В. Маслова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 232 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018285-8. - Текст : электронный. - https://znanium.com/catalog/product/1959225	
https://e.lanbook.com/book/442619 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Промышленная безопасность. Система управления промышленной безопасностью и обеспечение производственного контроля : учебное пособие / Г. В. Иванов, М. С. Плаксин, Р. И. Родин, А. И. Фомин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2024. — 94 с. — ISBN 978-5-00137-465-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	

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://pro.guar.ru/	Элементы электронного курса по дисциплине размещены внутри ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»

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	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
2	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)
3	Microsoft Office 2019 (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

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, полезным моделям, промышленным образцам 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
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Экзаменационные билеты*; Задачи; Тесты.

Примечание: *экзаменационные билеты формируются на основе вопросов и задач таблицы 15.

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;

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	– не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

Примечание: ** по решению кафедры процент правильно выполненных тестовых заданий может быть изменен.

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.	Перечислите права и обязанности работодателя и работника в области охраны труда.	ПК-2.3.3
2.	Опишите виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда.	ПК-2.3.3
3.	Проанализируйте государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда.	ПК-2.3.3
4.	Охарактеризуйте СУОТ на предприятии, служба охраны труда, уполномоченные лица по охране труда, комитеты (комиссии) по охране труда, кабинеты, уголки по охране труда.	ПК-2.3.3
5.	Проанализируйте понятие «Опасные и вредные производственные факторы», дайте определения, классификацию.	ПК-2.3.3
6.	Опишите, как проводится классификация условий труда.	ПК-2.3.3
7.	Опишите льготы и компенсации за работу во вредных и особо неблагоприятных условиях труда.	ПК-2.3.3
8.	Рассмотрите порядок проведения специальной оценки труда.	ПК-2.3.3
9.	Опишите порядок проведения предварительных и периодических медосмотров.	ПК-2.3.3
10.	Опишите, как проходит обучение и инструктирование работников по охране труда; проверка знаний требований охраны труда.	ПК-2.3.3
11.	Опишите порядок обеспечения работников молоком и лечебно-профилактическим питанием.	ПК-2.3.3
12.	Опишите порядок обеспечения работников СИЗ, очищающими и обезвреживающими средствами.	ПК-2.3.3
13.	Опишите государственное управление в области охраны труда в РФ	ПК-3.3.1
14.	Опишите порядок регистрации опасных производственных объектов.	ПК-3.3.1
15.	Опишите порядок аттестации персонала предприятия в области промышленной безопасности	ПК-3.3.1
16.	Проанализируйте методы анализа риска опасных производственных объектов	ПК-3.3.1
17.	Опишите государственное управление в области промышленной безопасности	ПК-3.3.1
18.	Опишите влияние стандартов ISO (например, серии ISO 45001) на развитие систем управления охраной труда в российских компаниях.	ПК-3.3.1
19.	Расскажите о роли Ростехнадзора в обеспечении промышленной	ПК-3.3.1

	безопасности в РФ. Укажите функции и полномочия этого органа.	
20.	Сравните подходы к оценке и управлению профессиональными рисками в России и в одной из развитых стран (например, в Германии или США). Опишите сходство и различия.	ПК-3.3.1
21.	Опишите государственные программы РФ в области охраны труда были реализованы за последние 20 лет. Выберите одну программу (например, «Улучшение условий и охраны труда») и раскройте её цели, основные мероприятия и достигнутые результаты..	ПК-3.3.1
22.	Проанализируйте статистику производственного травматизма в РФ за последние 10 лет. Укажите наиболее травмоопасные отрасли.	ПК-3.3.1
23.	Проведите анализ мер по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, видов обеспечения по страхованию.	ПК-4.3.2
24.	Опишите, как проводится планирование и финансирование мероприятий по предупреждению производственного травматизма и улучшению условий руда.	ПК-4.3.2
25.	Опишите порядок проведения работ с повышенной опасностью.	ПК-4.3.2
26.	Дайте понятие опасного производственного объекта, опишите признаки опасных производственных объектов.	ПК-4.3.2
27.	Охарактеризуйте классы опасности опасных производственных объектов	ПК-4.3.2
28.	Опишите требования к эксплуатации опасного производственного объекта.	ПК-4.3.2
29.	Опишите порядок составления плана локализации и ликвидации аварии на опасном производственном объекте	ПК-4.3.2
30.	Охарактеризуйте Декларацию промышленной безопасности.	ПК-4.3.2
31.	Опишите алгоритм действий работодателя при выявлении острого профессионального заболевания у работника.	ПК-4.3.2
32.	Опишите случаи, ы которых проводится дополнительное расследование производственной травмы Государственной инспекцией труда.	ПК-4.3.2
33.	Проанализируйте несчастные случаи, относящиеся к производственным.	ПК-4.В.1
34.	Опишите действия руководителей и должностных лиц при возникновении несчастного случая на производстве.	ПК-4.В.1
35.	Опишите порядок информирования о несчастном случае органов государственной власти, общественных организаций и родственников потерпевшего.	ПК-4.В.1
36.	Опишите порядок расследования несчастных случаев на производстве.	ПК-4.В.1
37.	Опишите паспорт безопасности опасного производственного объекта	ПК-4.В.1
38.	Перечислите первоочередные действия работника, ставшего свидетелем производственной травмы. Кратко опишите алгоритм его действий в первые минуты после происшествия.	ПК-4.В.1
39.	Опишите порядок оповещения руководства и ответственных лиц о случае производственной травмы на предприятии согласно действующему законодательству РФ.	ПК-4.В.1

40.	Проведите анализ микротравмы, произошедшей с работником на участке сборки электродвигателя.	ПК-4.В.1
41.	Определите тяжесть производственной травмы и составьте перечень документов, оформляемых комиссией по расследованию несчастного случая.	ПК-4.В.1
42.	Составьте план мероприятий по предотвращению травматизма на участке нанесения металлопокрытий.	ПК-4.В.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 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 закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильные ответы Выберите ответы, в которых перечислены обязанности работника в области охраны труда. а) Соблюдать требования охраны труда, правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты, проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры. б) Проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда. в) Извещать руководителя о несчастных случаях на производстве или ситуации, угрожающей жизни и здоровью работающих. г) Разрабатывать инструкции, проводить оценку профессиональных рисков на своем рабочем месте. Ключ с правильным ответом: а, б, в,	ПК-2.3.3
2.	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа.	ПК-2.3.3

	Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный ответ. У каких работодателей должна быть создана служба охраны труда или введена должность специалиста по охране труда? а) У работодателей, осуществляющих производственную деятельность, численность работников которых менее 50 человек. б) У работодателей, осуществляющих производственную деятельность, численность работников которых превышает 100 человек. в) У работодателей, осуществляющих производственную деятельность, численность работников которых превышает 50 человек. г) У работодателей, численность работников которых превышает 50 человек. Ключ с правильным ответом: г			
3.	Задание закрытого типа на установление соответствия. Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между государственными компенсациями за работу в неблагоприятных условиях и классом условий труда на рабочем месте. <table><tr><td> а) Льготная пенсия за работу в неблагоприятных и особо неблагоприятных условиях; б) Дополнительный оплачиваемый отпуск; в) Сокращенная продолжительность рабочего времени; г) Доплаты к окладу или к тарифной ставке от 4%. </td><td> 1. Вредные условия труда (подклассы 3.3 и 3.4) и опасные условия труда. 2. Вредные условия труда (подклассы 3.1 -3.4) и опасные условия труда. 3. Вредные условия труда (подклассы 3.2-3.4) и опасные условия труда. 4. Вредные условия труда , опасные условия труда при обязательном включении профессии или должности в Списки №1 или №2 и уплате обязательных тарифов в социальный Фонд . </td></tr></table> Ключ с правильным ответом: а) – 4, б) – 3, в) – 1, г) -2	а) Льготная пенсия за работу в неблагоприятных и особо неблагоприятных условиях; б) Дополнительный оплачиваемый отпуск; в) Сокращенная продолжительность рабочего времени; г) Доплаты к окладу или к тарифной ставке от 4%.	1. Вредные условия труда (подклассы 3.3 и 3.4) и опасные условия труда. 2. Вредные условия труда (подклассы 3.1 -3.4) и опасные условия труда. 3. Вредные условия труда (подклассы 3.2-3.4) и опасные условия труда. 4. Вредные условия труда , опасные условия труда при обязательном включении профессии или должности в Списки №1 или №2 и уплате обязательных тарифов в социальный Фонд .	ПК-2.3.3
а) Льготная пенсия за работу в неблагоприятных и особо неблагоприятных условиях; б) Дополнительный оплачиваемый отпуск; в) Сокращенная продолжительность рабочего времени; г) Доплаты к окладу или к тарифной ставке от 4%.	1. Вредные условия труда (подклассы 3.3 и 3.4) и опасные условия труда. 2. Вредные условия труда (подклассы 3.1 -3.4) и опасные условия труда. 3. Вредные условия труда (подклассы 3.2-3.4) и опасные условия труда. 4. Вредные условия труда , опасные условия труда при обязательном включении профессии или должности в Списки №1 или №2 и уплате обязательных тарифов в социальный Фонд .			
4.	Задание открытого типа Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Дайте нормативное толкование основных принципов обеспечения безопасности труда в соответствии с "Трудовым кодексом Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ.	ПК-2.3.3		

	Эталонный ответ: Основными принципами обеспечения безопасности труда являются: предупреждение и профилактика опасностей; минимизация повреждения здоровья работников. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий. Принцип минимизации повреждения здоровья работников означает, что работодателем должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков	
5.	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность этапов проведения специальной оценки условий труда. (СОУТ). а) Идентификация, исследование и измерение факторов на рабочих местах с заполнением карт специальной оценки и других документов; б) Привлечение к проведению специальной оценке аккредитованной организации; в) Создание на предприятии комиссии по СУОТ; г) Составление перечня рабочих мест с выделением аналогичных. Ключ с правильным ответом: в, г, б, а	ПК-2.3.3
6.	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность проведения анализа профессиональных рисков на предприятии а) Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков; б) Сбор информации по проводимым видам работ, требований безопасности, уровню травматизма; в) Идентификация опасностей; г) Оценка частоты и тяжести последствий, определение риска. Ключ с правильным ответом: б, в, г, а	ПК-3.3.1

7.	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Выберите вариант ответа, в котором дается описание метода анализа риска HAZOP (Hazard and Operability Study). а) Метод заключается в качественной (описательной, экспертной) оценке показателей вероятности возникновения опасных событий и тяжести их последствий, который позволяет работодателю провести оценку уровня профессиональных рисков на рабочих местах с наименьшими затратами ресурсов; б) Анализ представляет собой способ описания пути развития опасного события от причин до последствий при помощи схемы с указанием барьеров (мер управления и/или контроля) между причинами и опасными событиями, а также опасными событиями и их последствиями; в) Метод основан на составлении перечня требований для конкретных видов деятельности и заполнения листов работниками, выполняющими эти операции; г) Метод основан на использовании управляющих слов, которые помогают понять, почему цели проектирования или условия функционирования не достигаются на каждом этапе проекта, процесса, процедуры или системы. При проведении исследования рассматриваются нежелательные результаты и отклонения от намеченных результатов и условий в целях поиска возможных причин и видов отказа. Ключ с правильным ответом: г	ПК-3.3.1		
8.	Задание открытого типа Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Проведите различия между понятиями «Система управления охраной труда» и «Управление профессиональными рисками». Эталонный ответ: Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя выявление опасностей, оценку профессиональных рисков и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней, мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков.	ПК-3.3.1		
9.	Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между присвоенными категориями риска предприятиям и периодичностью плановых выездных проверок Государственной инспекции труда. <table><tr><td>а) Категория</td><td>1. Один раз в 5</td></tr></table>	а) Категория	1. Один раз в 5	ПК-3.3.1
а) Категория	1. Один раз в 5			

	<table><tr><td>высокого риска</td><td>лет;</td></tr><tr><td>б) Категория среднего риска</td><td>2. Один раз в 6 лет;</td></tr><tr><td>в) Категория значительного риска</td><td>3. Один раз в 3 гола;</td></tr><tr><td>г) Категория умеренного риска</td><td>4. Один раз в 2 года.</td></tr></table>	высокого риска	лет;	б) Категория среднего риска	2. Один раз в 6 лет;	в) Категория значительного риска	3. Один раз в 3 гола;	г) Категория умеренного риска	4. Один раз в 2 года.	
высокого риска	лет;									
б) Категория среднего риска	2. Один раз в 6 лет;									
в) Категория значительного риска	3. Один раз в 3 гола;									
г) Категория умеренного риска	4. Один раз в 2 года.									
	Ключ с правильным ответом: а) – 4, б) – 1; в) – 3; г) - 2									
10.	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Выберите рабочие места, на которых осуществляется идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. а) Рабочие места работников, профессии, должности, специальности которых включены в списки работ, производств, профессий, должностей, специальностей на которых осуществляется досрочное назначение страховой пенсии по старости. б) Рабочих мест, требующих дополнительных мер по организации труда с учетом индивидуальных возможностей инвалидов. в) Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов осуществляется на всех рабочих местах. г) Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов осуществляется только на аналогичных рабочих местах. Ключ с правильным ответом: б, в	ПК-3.3.1								
11.	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности. Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность. Установите последовательность действий работодателя при возникновении несчастного случая. а) принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации; б) организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию; в) проинформировать о несчастном случае госорганы , а также родственников пострадавшего.	ПК-4.В.1								

	г) сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, либо- зафиксировать сложившуюся обстановку. Ключ с правильным ответом: б, а, г, в			
12.	Задание закрытого типа на установление соответствия. Инструкция: Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между видом инструктажа по охране труда и требованиями по его проведению. <table><tr><td> а) Вводный инструктаж; б) Первичный инструктаж; в) Повторный инструктаж; г) Целевой инструктаж. </td><td> 1. Проводится на рабочем месте непосредственным руководителем работника до начала самостоятельной работы для всех работников; 2. Проводится на рабочем месте не реже одного раза в 6 месяцев непосредственным руководителем; 3. Проводится перед началом работ повышенной опасности, работ на проезжей части, работ по ликвидации последствий ЧС непосредственным руководителем работ 4. Проводится до начала работы для все принятых на работу и поступающих на предприятие лиц специалистом по охране труда; ; </td></tr></table> Ключ с правильным ответом: а) – 4, б) – 1, в) – 2, г) - 3	а) Вводный инструктаж; б) Первичный инструктаж; в) Повторный инструктаж; г) Целевой инструктаж.	1. Проводится на рабочем месте непосредственным руководителем работника до начала самостоятельной работы для всех работников; 2. Проводится на рабочем месте не реже одного раза в 6 месяцев непосредственным руководителем; 3. Проводится перед началом работ повышенной опасности, работ на проезжей части, работ по ликвидации последствий ЧС непосредственным руководителем работ 4. Проводится до начала работы для все принятых на работу и поступающих на предприятие лиц специалистом по охране труда; ;	ПК-4.3.2
а) Вводный инструктаж; б) Первичный инструктаж; в) Повторный инструктаж; г) Целевой инструктаж.	1. Проводится на рабочем месте непосредственным руководителем работника до начала самостоятельной работы для всех работников; 2. Проводится на рабочем месте не реже одного раза в 6 месяцев непосредственным руководителем; 3. Проводится перед началом работ повышенной опасности, работ на проезжей части, работ по ликвидации последствий ЧС непосредственным руководителем работ 4. Проводится до начала работы для все принятых на работу и поступающих на предприятие лиц специалистом по охране труда; ;			
13.	Задание открытого типа Инструкция: Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Перечислите лица, подлежащие обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и	ПК-4.3.2		

	профессиональных заболеваний. Эталонный ответ: Обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний подлежат: - физические лица, выполняющие работу на основании трудового договора, заключенного со страхователем; - физические лица, осужденные к лишению свободы и привлекаемые к труду страхователем. Физические лица, выполняющие работу на основании гражданско-правового договора, подлежат обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, если в соответствии с указанными договорами заказчик обязан уплачивать страховщику страховые взносы.	
14.	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильные ответы Выберите правильные варианты ответов, в которых указаны объекты, для которых предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. а) Опасные производственные объекты I, II и классов опасности, предусмотренных пп. 1, 4, 5 и 6 приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». б) Опасные производственные объекты I и II классов опасности. в) Все опасные производственные объекты. г) Опасные производственные объекты III класса опасности. Ключ с правильным ответом: а, г	ПК-4.В.1
15.	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа. Инструкция: Прочитайте текст и выберите правильный ответ Выберите вариант ответа, в котором перечислены группы объектов, для которых необходимо заключать договор обязательного страхования. а) В отношении групп опасных объектов, объединенных по территориальному принципу или по специфике технологических операций. б) В отношении только декларируемых опасных объектов. в) В отношении каждого опасного объекта, если иное не предусмотрено договором в отношении опасных объектов. г) В отношении всего предприятия.	ПК-4.3.2

	Ключ с правильным ответом: в	
--	------------------------------	--

*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:

- лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов, содержащих тезисы по тематике дисциплины;
- по ходу лекции студенты могут задавать вопросы преподавателю, дождавшись окончания его текущей фразы. Для этого следует поднять руку, задать свой вопрос, не прерывая преподавателя;
- если после первоначального объяснения преподавателя остались невыясненные положения, их стоит уточнить;
- материал, излагаемый преподавателем, необходимо конспектировать;
- лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4).

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах

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

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

Требования к проведению семинаров

Преподаватель дает студентам конкретные задания по определенной теме в форме проблемно сформулированных вопросов, которые потребуют от них не только поиска литературы, но и выработки своего собственного мнения, которое его обладатель должен суметь аргументировать и защитить. Подготовка к семинару включает в себя поиск,

анализ и конспектирование источников, позволяющих подготовиться к докладу, всесторонне рассмотреть проблемы по рассматриваемой теме и сформулировать дополнительные вопросы.

По каждой из проблем заслушиваются доклады, после чего происходит обсуждение рассматриваемых ключевых положений докладов и сделанных выводов. Управляемая дискуссия позволяет даже в случае недостаточной подготовки докладчика рассмотреть вопросы, оставшиеся в докладе нераскрытыми. По завершении дискуссии преподаватель подводит итоги семинара, оценивает работу студентов и производит постановку задач на следующее занятие.

11.3. 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 обучающимися 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 студент должен:

- ознакомиться 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.

Структура и форма отчета о практической работе

Отчет о практической работе должен содержать: титульный лист, основную часть, выводы по результатам исследований.

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, аналитические и практические материалы.

Выводы по проделанной работе должны содержать основные результаты по работе.

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>.

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/standart/doc>.

11.4. 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;

11.5. 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.

В течение семестра студенты:

- выполняют практические работы (7 шт.);
- выполняют тестирования по материалам лекции;
- проходят контроль усвоения теоретического материала путем проведения письменного или устного опроса.

Для текущего контроля успеваемости используются вопросы, приведенные в таблице 15, и тесты, приведенные в таблице 18.

11.6. 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».

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