

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный, Глеб Иванович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.06.2025 10:56:43

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

_____ / Г.И. Заболотный

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.1.01.05 «Основы безопасности труда»

**Код и направление подготовки
(специальность)**

38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль)

Управление персоналом

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2025

Институт / факультет

Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г.
Новокуйбышевске

Выпускающая кафедра

кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-
ЭиМ)

Кафедра-разработчик

кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-
ЭиМ)

Объем дисциплины, ч. / з.е.

72 / 2

**Форма контроля (промежуточная
аттестация)**

Зачет

Б1.В.1.01.05 «Основы безопасности труда»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **38.03.03 Управление персоналом**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 955 от 12.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

(должность, степень, ученое звание)

А.А Малафеев

(ФИО)

Заведующий кафедрой

А.А. Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-
методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

А.А. Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Содержание лекционных занятий	6
4.2 Содержание лабораторных занятий	7
4.3 Содержание практических занятий	7
4.4. Содержание самостоятельной работы	12
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)	14
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения	14
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	14
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
9. Методические материалы	15
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен осуществлять деятельность по обеспечению организации персоналом и функционированию системы управления персоналом	ПК-1.2 Понимает и правильно определяет нормативно-правовые нормы в выбранной профессиональной сфере	
	ПК-2 Способен осуществлять деятельность по регламентации, организации и нормированию труда и оплате труда персонала	ПК-2.3 Использует знания в сфере управления безопасностью труда и оптимизирует режимы труда и отдыха для различных категорий персонала	

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-1	Кадровое делопроизводство; Организационная культура и организационное поведение	Разработка производственных управленческих решений; Управление персоналом организации; Финансовое право	Маркетинг персонала; Основы кадровой стратегии и кадрового планирования; Отбор и оценка персонала; Оценка и аттестация персонала; Пакеты прикладных программ; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Профессиональные компьютерные программы на платформе 1С; Система мотивации и стимулирования трудовой деятельности; Управление персоналом организации; Управленческий учет и учет персонала; Экономика и социология труда; Экономика управления персоналом
ПК-2	Кадровое делопроизводство; Организация производства	Регламентация, нормирование и оплата труда на предприятиях	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика; Регламентация, нормирование и оплата труда на предприятиях; Система мотивации и стимулирования трудовой деятельности; Управленческий учет и учет персонала; Экономика управления персоналом

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	5 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	48	48
Лекции	16	16
Практические занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	24	24
подготовка к практическим занятиям	24	24
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Основы безопасности труда	16	0	32	24	72
	Итого	16	0	32	24	72

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
5 семестр				
1	Основы безопасности труда	Тема 1. Актуальность изучения проблем безопасности труда	Предмет, цель, задачи, основные положения учебной дисциплины. Проблемы безопасности труда в современных условиях хозяйствования в России. Основные направления государственной политики в области безопасности труда.	2
2	Основы безопасности труда	Тема 2. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда.	Правовые основы охраны труда. Гарантии прав работников на охрану труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Охрана труда женщин, молодежи, компенсация за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.	2
3	Основы безопасности труда	Тема 3. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда.	Правовые основы охраны труда. Гарантии прав работников на охрану труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Охрана труда женщин, молодежи, компенсация за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.	2
4	Основы безопасности труда	Тема 4. Условия труда на предприятии	Содержание понятия «условия труда». Классификация условий труда Специальная оценка условий труда Гарантии и льготы лицам, занятым на работах с вредными условиями труда	2
5	Основы безопасности труда	Тема 5. Условия труда на предприятии	Содержание понятия «условия труда». Классификация условий труда Специальная оценка условий труда Гарантии и льготы лицам, занятым на работах с вредными условиями труда	2

6	Основы безопасности труда	Тема 6. Вредные и опасные производственные факторы и их влияние на здоровье работника.	Классификация вредных и опасных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Классификация условий труда. Воздух рабочей зоны: классы опасностей вредных веществ, предельно допустимые концентрации вредных веществ. Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Производственный шум, ультразвук, инфразвук: требования, нормирование, защита. Производственная вибрация: требования, нормирование, защита.	2
7	Основы безопасности труда	Тема 7. Вредные и опасные производственные факторы и их влияние на здоровье работника.	Классификация вредных и опасных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Классификация условий труда. Воздух рабочей зоны: классы опасностей вредных веществ, предельно допустимые концентрации вредных веществ. Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Производственный шум, ультразвук, инфразвук: требования, нормирование, защита. Производственная вибрация: требования, нормирование, защита.	2
8	Основы безопасности труда	Тема 8. Специальная оценка условий труда	Понятие и содержание специальной оценки условий труда. Участники специальной оценки условий труда: Сроки проведения . Поэтапный порядок проведения спецоценки. Результаты специальной оценки условий труда. Декларирование оптимальных и допустимых условий труда. Ответственность за нарушения норм о специальной оценке условий труда. Особенности проведения спецоценки на рабочих местах в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности. Обжалование проведения специальной оценки и ее результатов.	2
Итого за семестр:				16
Итого:				16

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
-----------	----------------------	----------------------------	--	--

5 семестр				
1	Основы безопасности труда	Тема 1. Затраты на охрану труда и технику безопасности	Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Источники финансирования. Расходы на оплату труда службы охраны труда. Расходы на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве. Расходы на медицинские осмотры. Расходы на обеспечение выполнения санитарно-гигиенических требований, нормальных условий труда и техники безопасности. Расходы на санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание. Расходы на компенсацию вредности производства. Расходы на средства индивидуальной защиты. Расходы на компенсационные выплаты, связанные с режимом и условиями труда. Расходы на выплату пособий в связи с потерей трудоспособности, которая наступила из -за несчастного случая на производстве или профзаболевания. Расходы на обучение и профессиональную подготовку в области охраны труда.	2
2	Основы безопасности труда	Тема 2. Затраты на охрану труда и технику безопасности	Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Источники финансирования. Расходы на оплату труда службы охраны труда. Расходы на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве. Расходы на медицинские осмотры. Расходы на обеспечение выполнения санитарно-гигиенических требований, нормальных условий труда и техники безопасности. Расходы на санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание. Расходы на компенсацию вредности производства. Расходы на средства индивидуальной защиты. Расходы на компенсационные выплаты, связанные с режимом и условиями труда. Расходы на выплату пособий в связи с потерей трудоспособности, которая наступила из -за несчастного случая на производстве или профзаболевания. Расходы на обучение и профессиональную подготовку в области охраны труда.	2

3	Основы безопасности труда	Тема 3. Затраты на охрану труда и технику безопасности	Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Источники финансирования. Расходы на оплату труда службы охраны труда. Расходы на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве. Расходы на медицинские осмотры. Расходы на обеспечение выполнения санитарно-гигиенических требований, нормальных условий труда и техники безопасности. Расходы на санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание. Расходы на компенсацию вредности производства. Расходы на средства индивидуальной защиты. Расходы на компенсационные выплаты, связанные с режимом и условиями труда. Расходы на выплату пособий в связи с потерей трудоспособности, которая наступила из-за несчастного случая на производстве или профзаболевания. Расходы на обучение и профессиональную подготовку в области охраны труда.	2
4	Основы безопасности труда	Тема 4. Актуальность изучения проблем безопасности труда	Предмет, цель, задачи, основные положения учебной дисциплины. Проблемы безопасности труда в современных условиях хозяйствования в России. Основные направления государственной политики в области безопасности труда.	2
5	Основы безопасности труда	Тема 5. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда.	Правовые основы охраны труда. Гарантии прав работников на охрану труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Охрана труда женщин, молодежи, компенсация за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.	2
6	Основы безопасности труда	Тема 6. Правовые основы охраны труда. Государственное регулирование в сфере охраны труда.	Правовые основы охраны труда. Гарантии прав работников на охрану труда. Локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Охрана труда женщин, молодежи, компенсация за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.	2
7	Основы безопасности труда	Тема 7. Условия труда на предприятии	Содержание понятия «условия труда». Классификация условий труда. Специальная оценка условий труда. Гарантии и льготы лицам, занятым на работах с вредными условиями труда.	2
8	Основы безопасности труда	Тема 8. Условия труда на предприятии	Содержание понятия «условия труда». Классификация условий труда. Специальная оценка условий труда. Гарантии и льготы лицам, занятым на работах с вредными условиями труда.	2

9	Основы безопасности труда	Тема 9. Вредные и опасные производственные факторы и их влияние на здоровье работника.	Классификация вредных и опасных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Классификация условий труда. Воздух рабочей зоны: классы опасностей вредных веществ, предельно допустимые концентрации вредных веществ. Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Производственный шум, ультразвук, инфразвук: требования, нормирование, защита. Производственная вибрация: требования, нормирование, защита.	2
10	Основы безопасности труда	Тема 10. Вредные и опасные производственные факторы и их влияние на здоровье работника.	Классификация вредных и опасных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Классификация условий труда. Воздух рабочей зоны: классы опасностей вредных веществ, предельно допустимые концентрации вредных веществ. Микроклимат в производственных помещениях: требования, нормирование. Производственный шум, ультразвук, инфразвук: требования, нормирование, защита. Производственная вибрация: требования, нормирование, защита.	2
11	Основы безопасности труда	Тема 11. Специальная оценка условий труда	Понятие и содержание специальной оценки условий труда. Участники специальной оценки условий труда: Сроки проведения . Поэтапный порядок проведения спецоценки. Результаты специальной оценки условий труда. Декларирование оптимальных и допустимых условий труда. Ответственность за нарушения норм о специальной оценке условий труда. Особенности проведения спецоценки на рабочих местах в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности. Обжалование проведения специальной оценки и ее результатов.	2
12	Основы безопасности труда	Тема 12. Специальная оценка условий труда	Понятие и содержание специальной оценки условий труда. Участники специальной оценки условий труда: Сроки проведения . Поэтапный порядок проведения спецоценки. Результаты специальной оценки условий труда. Декларирование оптимальных и допустимых условий труда. Ответственность за нарушения норм о специальной оценке условий труда. Особенности проведения спецоценки на рабочих местах в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности. Обжалование проведения специальной оценки и ее результатов.	2

13	Основы безопасности труда	Тема 13. Персонал как объект обеспечения безопасности труда	Организм человека и его взаимодействие с окружающей средой. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия. Мышечная работа. Методы оценки тяжести труда	2
14	Основы безопасности труда	Тема 14. Персонал как объект обеспечения безопасности труда	Организм человека и его взаимодействие с окружающей средой. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия. Мышечная работа. Методы оценки тяжести труда	2
15	Основы безопасности труда	Тема 15. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.	Статистика несчастных случаев на производстве. Понятия несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Производственные травмы и их классификация. Квалификация несчастных случаев на производстве. Порядок расследования, оформления и учета групповых, тяжелых и со смертельным исходом несчастных случаев на производстве. Порядок расследования, оформления и учета профессиональных заболеваний. Обязанности работников и работодателя при несчастном случае на производстве. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве	2
16	Основы безопасности труда	Тема 16. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.	Статистика несчастных случаев на производстве. Понятия несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Производственные травмы и их классификация. Квалификация несчастных случаев на производстве. Порядок расследования, оформления и учета групповых, тяжелых и со смертельным исходом несчастных случаев на производстве. Порядок расследования, оформления и учета профессиональных заболеваний. Обязанности работников и работодателя при несчастном случае на производстве. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пострадавших на производстве	2
Итого за семестр:				32
Итого:				32

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
5 семестр			

Основы безопасности труда	Самостоятельное изучение литературы и подготовка к практическому занятию.	Правовые основы охраны труда Понятия безопасности и охраны труда Правовые основы охраны труда Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанность и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда Виды ответственности за нарушение требований охраны труда Трудовая деятельность и ее риски. Обеспечение безопасности производственной и трудовой деятельности. Труд как материальный процесс и социальное отношение. Условия труда. Понятие "безопасность производственной деятельности". Идентификация опасностей. Оценка риска. Основные принципы обеспечения безопасности труда Государственное регулирование в сфере охраны труда. . Органы государственного надзора и контроля. Государственная экспертиза условий труда. Общественный контроль за охраной труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Виды подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. Гарантии работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. . Ограничение выполнения тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда. Компенсация за неблагоприятные условия труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты Система управления охраной труда. Принципы построения систем безопасности Профессиональный стандарт специалиста по охране труда. Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим. Организация службы безопасности и охраны труда персонала. Функции управления безопасностью труда. Распределение обязанностей по безопасности труда между должностными лицами в организации. Инструктирование персонала по безопасности труда. Пропаганда безопасности труда в организации и формирование культуры труда	24
Итого за семестр:			24
Итого:			24

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Организация обучения безопасности труда; Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 22707	Электронный ресурс
2	Основы безопасности труда; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 28373	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	Экономика безопасности труда; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 28421	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Word	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Power Point	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

3	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Кодекс	http://www.kodeks.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	ВИНИТИ	http://www2.viniti.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Практические занятия

аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и

приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.1.01.05 «Основы безопасности труда»**

Код и направление подготовки (специальность)	38.03.03 Управление персоналом
Направленность (профиль)	Управление персоналом
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен осуществлять деятельность по обеспечению организации персоналом и функционированию системы управления персоналом	ПК-1.2 Понимает и правильно определяет нормативно-правовые нормы в выбранной профессиональной сфере	
	ПК-2 Способен осуществлять деятельность по регламентации, организации и нормированию труда и оплате труда персонала	ПК-2.3 Использует знания в сфере управления безопасностью труда и оптимизирует режимы труда и отдыха для различных категорий персонала	

**Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам
обучения**

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемо сти	Промежу точная аттестаци я
Основы безопасности труда				
ПК-1.2 Понимает и правильно определяет нормативно-правовые нормы в выбранной профессиональной сфере				
ПК-2.3 Использует знания в сфере управления безопасностью труда и оптимизирует режимы труда и отдыха для различных категорий персонала				

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

9.3.1 Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Безопасность деятельности организации. Виды угроз безопасности объекта.
2. Анализ безопасности. Основные направления безопасности. Принципы построения систем безопасности в организациях.
3. Охрана труда. Виды инструктажей по технике безопасности.
4. Условия труда, элементы и факторы. Факторы, определяющие безопасные условия труда.
5. Виды производственных опасностей. Опасные и вредные производственные факторы.
6. Законодательная база безопасных условий труда. Профессиональные заболевания.
7. Производственный травматизм. Показатели травматизма. Несчастные случаи на производстве.
8. Структура и организация службы по охране труда на производстве. Уполномоченные и представители по охране труда.
9. Специальная оценка условий труда.
10. Организация рабочего места оператора.
11. Степени тяжести труда. Энергетические затраты при различных видах и формах деятельности.
12. Определение работоспособности. Динамика работоспособности. Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.
13. Утомление. Активный отдых. Режим труда и отдыха.
14. Дисциплина труда. Методы управления дисциплиной труда.
15. Психофизиологические аспекты безопасности: профессиональный стресс и его влияние на здоровье и работоспособность человека. Защита от стресса, стратегия поведения, уменьшающая стресс.
16. Нормативные гигиенические показатели микроклимата.
17. Количественный анализ опасностей. Риск. Управление риском.
18. Профессиональные признаки трудовой деятельности. Профессиональная пригодность, проф. отбор.
19. Антропогенные опасности в сфере производственной деятельности.
20. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения: предотвращение, оповещение, устранение последствий.
21. Влияние опасностей техносферы на здоровье и продолжительность жизни населения.
22. Взаимодействие человека и технической системы. Критерии надежности человека-оператора.
23. Организация трудового процесса. Характер и содержание труда.
24. Трудовое обучение и стимулирование безопасности деятельности.
25. Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Экономический ущерб, эколого-экономический ущерб, экономический эффект мероприятий по обеспечению безопасности и улучшению условий труда.
26. Отраслевые проблемы безопасности труда.
27. Безопасность труда в специальных условиях
28. Методы и средства обеспечения безопасности.
29. Анализ и поиск путей повышения безопасности технологических процессов и оборудования. Критерии безопасности.

9.3.2 Оценочное средство 1 (Тестовые задания)

Раздел 1

1. Охрана труда включает следующие элементы:
А технику безопасности
Б медико-биологические мероприятия
В. социально-экономические меры защиты человека
Г правовые мероприятия
Д «охрана окружающей среды (экология)»
Е корпоративные мероприятия
2. Отсутствие заинтересованности работодателей в создании и обеспечении здоровых и безопасных условий труда влечет за собой ... требований охраны и гигиены труда на многих предприятиях.
А. соблюдение
Б +игнорирование
3. Основные причины неудовлетворительных условий труда - это:
старение и низкая квалификация работников на производстве
А. +недостаточный уровень обучения и контроля навыков и знаний по охране труда
Б +низкая квалификация административно-технических руководителей производства
В старение и износ основных производственных фондов
4. Законодательство Российской Федерации об охране труда состоит из:
А. +соответствующих норм Конституции РФ
Б +Трудового кодекса
В Уголовного кодекса
5. Органы, осуществляющие управление охраной труда - это:
Фонд пенсионного страхования
А. +Фонд социального страхования
Б +Министерство образования РФ
В. + Минтруда РФ
Г +Министерство культуры РФ
6. Основные направления государственной политики в области охраны труда изложены:
А в статье 211 ТК
Б в статье 220 ТК
В +в статье 210 ТК
7. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
А +правил устройства и безопасной эксплуатации
Б +межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда
В +гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда
Г +свода правил по проектированию и строительству свода правил поведения
Д работников на производстве
8. В соответствии с действующим законодательством безопасность труда обязан обеспечить:
А работник организации
Б +работодатель организации
9. В соответствии с требованиями Трудового кодекса работодатель обязан обеспечить:

А безопасность работников при эксплуатации жилых зданий и сооружений, а также применяемых в быту инструментов и материалов

Б +безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов

В +применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников

Г +соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте

10. Расследованию и учету в соответствии со статьей 227 Трудового кодекса подлежат несчастные случаи :

А +при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя

Б +происшедшие с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя

В при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы на личном дачном участке

11. Социальное страхование населения от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в Российской Федерации является:

А не обязательным

Б желательным

В +обязательным

Раздел 2.

1. Управление охраной и безопасностью труда в организации осуществляет:

А персонал организации

Б собственник организации

В +руководитель организации

2. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относятся:

А предельно допустимый сброс (ПДС)

Б предельно допустимый выброс (ПДВ)

В +предельно допустимая концентрация (ПДК)

Г +предельно допустимый уровень (ПДУ)

3. Работа по охране труда должна проводиться:

А бесконтрольно

Б +комплексно

В +постоянно

Г +целенаправленно

4. Основными задачами службы охраны труда являются:

А организация работы по обеспечению выполнения работниками производственных заданий

Б +информирование и консультирование работников организации, в том числе ее руководителя, по вопросам охраны труда

В +организация работы по обеспечению выполнения работниками требований охраны труда

5. Оформление материалов несчастных случаев на производстве и их учет производится в соответствии :

А с правилами делопроизводства

Б +с Постановлением Минтруда и соцразвития РФ

В +с Трудовым кодексом РФ

6. Может ли в расследовании несчастного случая, по требованию пострадавшего, принимать участие его доверенное лицо ?

А не может

Б +может

7. В соответствии со статьей 220 Трудового кодекса РФ в случае не обеспечения работника по установленным нормам средствами индивидуальной защиты работодатель ... требовать от работника исполнения трудовых обязанностей.

А имеет право

Б +не имеет права

8. Работодатель, в соответствии со ст. 221 Трудового кодекса РФ обязан обеспечить приобретение и выдачу за счет ... специальной одежды, специальной обуви и других СИЗ работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

А личных средств владельцев предприятия

Б средств работников

В +собственных средств

9. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда определяется:

А суммой социального ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Б +суммой предотвращенного ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний

В +сокращением расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях

Г +увеличением прибыли предприятия за счет прироста производительности труда

10. Отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функцио-нальные системы (например, сердечно-сосудистую):

а) тяжесть труда;

б) напряженность труда;

в) производительность труда.

11. Профессиональные заболевания – это заболевания, вызванные:

а) действием неблагоприятных погодных условий;

б) действием неблагоприятных производственно-профессиональных факторов;

в) действием механических факторов.

Ключ к тестам

Раздел 1		Раздел 2	
1.	АБВГД	1.	В
2.	Б	2.	ВГ
3.	АБВГ	3.	БВГ
4.	АБ	4.	БВ
5.	АБВГ	5.	БВ
6.	В	6.	Б
7.	АБВГ	7.	Б
8.	Б	8.	В
9.	БВГ	9.	БВГ
10.	АБ	10.	А
11.	В	11.	Б

Критерии оценки

Количество верных ответов:

86 – 100% - оценка «отлично» (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины;

способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

71 – 85% ответов – оценка «хорошо» (полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности);

50 - 70% ответов – оценка «удовлетворительно» (обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения);

менее 50% ответов – оценка «неудовлетворительно» (имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий)

9.3.3 Оценочное средство 2 (практические задания)

Практическое задание 1

Исследование загрязненности воздушной среды и средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения

Цель работы: определение концентрации пыли в воздухе производственных помещений и оценка вредности воздушной среды;

- изучение некоторых методов и средств инструментальных измерений содержания вредных газов и паров в воздухе рабочей зоны.

Исследование запыленности воздушной среды рабочей зоны

Основные положения

Пыль – понятие, определяющее физическое состояние вещества, а именно: раздробленность его на мельчайшие частицы, которые будучи взвешенными в воздухе, представляют собой дисперсную систему (аэрозоль). Дисперсионной фазой в этой системе являются твердые частицы, дисперсионной средой – воздух.

Пыль – один из производственных факторов, неблагоприятно влияющих на человека.

По способу образования пыль подразделяют на аэрозоль дезинтеграции, поступающий в воздух в результате механического измельчения твердых материалов (взрыв, дробление, помол), и аэрозоль конденсации, образующийся при возгонке твердых веществ (электросварка, газорезка, плавление металла и др.).

Вредное воздействие пыли зависит от ряда физических и химических ее свойств. Основную роль при этом играет концентрация пыли во вдыхаемом воздухе, дисперсность и форма частиц пыли. Наибольшей фиброгенной способностью обладают аэрозоли дезинтеграции с размером частиц до 5 мкм. Существенное значение имеет также химический состав пыли, во многом определяющий степень профессиональной пылевой патологии. Необходимо также учитывать электрические свойства пылевых частиц, влияющие на процесс осаждения и задержания их в легких.

Пыль нетерпима и по чисто технологическим причинам (например, при производстве интегральных микросхем, в оптическом производстве). Проникая в трущиеся части механизмов, пыль ускоряет их износ, а попадая на обмотки электродвигателей, может вызвать короткое замыкание.

В этой связи борьба с пылью имеет большое промышленно-гигиеническое значение.

Запыленность воздуха измеряют двумя способами: весовым и счетным.

Весовой метод состоит в том, что заданный объем запыленного воздуха просасывается через фильтр, задерживающий пыль. Массу задержанной пыли определяют

по разности масс фильтра до и после просасывания через него запыленного воздуха. Концентрацию пыли C рассчитывают по формуле:

$$C = \frac{M_2 - M_1}{Q}$$

где M_1 и M_2 – масса соответственно чистого и фильтра с пылью, мг;

Q – объем воздуха, протянутого через фильтр, m^3 .

В производственных условиях пробу воздуха берут обычно в зоне дыхания рабочего (на высоте 1,5..2 м от пола). В каждой точке берут по несколько проб. Отбор проб рекомендуется производить пропусканием воздуха через фильтры при объемном расходе 0,00016..0,0033 m^3/c . продолжительность отбора проб зависит от концентрации пыли в воздухе и может определяться по формуле

$$\frac{M_{ул. max}}{C_n L} \geq \tau \geq \frac{M_{ул. min}}{C_n L}$$

где τ – длительность отбора пробы, с;

$M_{ул. min}$ – минимально допустимая навеска (1 мг) на фильтр;

$M_{ул. max}$ – максимально допустимая навеска (50 мг) на фильтр;

C_n – предполагаемая или предельно допустимая концентрация пыли, $мг/м^3$,

L –объемный расход просасывания воздуха, m^3/c .

В настоящее время промышленностью выпускаются приборы типов ИЗВ и «Приз», предназначенные для массового измерения концентрации пыли. Принцип их действия основан на определении степени поглощения α -частиц отобранной фильтром пробы. Недостатками их являются относительно высокая погрешность ($\pm 30\%$), значительные габаритные размеры и высокая измеряемая концентрация пыли – до 50 $мг/м^3$.

В санитарно-гигиенической практике весовой метод является стандартным и предельно допустимые концентрации пыли выражаются в миллиграммах на кубометр. Они регламентированы ГОСТ 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны».

Контроль чистоты воздуха при малых концентрациях пыли ведут счетным методом с использованием фотоэлектрического анализатора типа АЗ-2м, который обеспечивает измерение аэрозольных частиц от 1 до 25000 в 1 л диаметром от 0,3 до 1 $мкм$.

Разработан также автоматический анализатор микрочастиц СМФ-5, позволяющий измерять сразу пять частиц пыли неодинаковых размеров.

Обработка результатов измерений

Объем воздуха, протянутого через фильтр:

$$Q = \frac{L \cdot \tau}{1000} = \text{---} = \text{---} \text{ м}^3.$$

Объем воздуха, протянутого через фильтр, приведенный к нормальным условиям:

$$Q_0 = \frac{Q \cdot 293^\circ \cdot P}{(273 + t^\circ) P_0}$$

где P – измеренное атмосферное давление, мм рт. ст.,

P_0 – нормальное атмосферное давление 760 мм рт. ст.,

t° – измеренная температура воздуха, $^\circ C$.

Концентрация пыли при нормальных условиях:

$$C_0 = \frac{M_2 - M_1}{Q_0}.$$

Результаты измерений сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Место отбора пробы	Масса фильтра, мг		Продолжительность отбора пробы, мин	Объем воздуха, протянутого через фильтр, m^3	Запыленность воздуха, Концентрация пыли $мг/ м^3$
	чистого	с пылью			

--	--	--	--	--	--

$$P = t^0 =$$

ПДК цементной пыли $C_{\text{ПДК}} = 6 \text{ мг/м}^3$.

Для защиты органов дыхания от попадания в них пыли применяются противопылевые респираторы, действие которых основано на механическом улавливании (задержании) пылевых частиц из воздуха при вдыхании его через фильтр. Это осуществляется двумя способами:

- 1) фильтрующий материал имеет поры, размер которых меньше, чем взвешенные в воздухе частицы пыли (респиратор типа ШБ-1, «Лепесток», У-2К, РП-К);
- 2) воздух проходит через две или более фильтрующие пластины (перегородки), отверстия в которых не совпадают между собой (респираторы Ф-45, Ф-46 и др.).

Контроль содержания токсических и взрывоопасных парогазообразных веществ в воздухе рабочей зоны

Основные положения

Согласно существующему законодательству и ГОСТ 12.1.005-88 (ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования) содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, а их количество должно контролироваться систематически.

В соответствии с ГОСТ 12.1.007-86 (ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности) контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен устанавливаться:

- **непрерывный** – для веществ 1-го класса опасности;
- **периодический** – для веществ 2, 3, 4-го классов опасности.

Определяемые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны приводят к нормальным условиям: температура $+20^\circ\text{C}$, атмосферное давление 760 мм рт. ст. (1010 гПа), относительная влажность 50%.

Средства и способы санитарно-химического анализа воздуха подразделяют на 3 основные группы: лабораторные, экспресс- и автоматические.

Универсальный переносной газоанализатор УГ-2 предназначен для быстрого количественного определения концентрации вредных газов и паров в воздухе производственных помещений.

В основу принципа действия газоанализатора положен линейно-колористический метод, который заключается в измерении при протягивании через нее воздуха, содержащего вредные газы или пары.

Длину окрашенного столбика порошка в трубке, пропорциональную концентрации анализируемого газа или пара в воздухе, измеряют по шкале в миллиграммах на кубический метр.

Прибором УГ-2 с набором индикаторных порошков определяют концентрации следующих вредных газов (паров): сероводорода, аммиака, сернистого ангидрида, хлора, оксидов азота, бензола, толуола, ксилола, диэтилового эфира, окиси углерода, ацетона, ацетилен, бензина, углеводородов нефти, двуокиси углерода, хлористого водорода, паров метилового и этилового спиртов, скипидара, хлорированных углеводородов и озона.

Для экспрессного определения концентрации метана и углекислого газа в воздухе рудников, котельных, газораспределительных станций и других производственных помещений применяются шахтные интерферометры типа ШИ-3, ШИ-5. Эти приборы позволяют определять концентрацию метана или углекислого газа при одновременном их присутствии в воздухе. Принцип действия их основан на измерении смещения интерференционной картины, которое происходит вследствие изменения состава исследуемой пробы воздуха, находящейся на пути одного из двух лучей, способных интерферировать.

К автоматическим термokatалитическим методам контроля за содержанием в атмосфере газов и паров горючих жидкостей относится метод, основанный на применении аппаратуры АМТ-3. Этот метод предназначен для непрерывного контроля за содержанием метана. Основное назначение аппаратуры – применение в угольной промышленности.

Аппаратура АМТ-3 обеспечивает: контроль содержания метана в производственной атмосфере, автоматическое отключение электрического питания контролируемого объекта при предельно допустимой концентрации метана, передачу непрерывной информации о содержании метана и регистрацию ее на поверхности шахты, местную и централизованную звуковую и световую сигнализацию.

Измеренную концентрацию вредного газа или пара приводят к нормальным условиям ($P_0 = 1010$ гПа, $t^\circ = 20$ °C) по формуле:

$$C_0 = C \frac{(273 + t^\circ) \cdot P_0}{293^\circ\text{C} \cdot P_t},$$

где C_0 – концентрация вредности, приведенная к нормальным условиям, мг/м³;

C – измеренная концентрация по прибору УГ-2, мг/м³;

P_t – атмосферное давление, гПа;

P_0 – 1010 гПа;

t° – измеренная температура воздуха в помещении, °C.

Результаты измерений сведены в таблицу.

Метод определения концентрации вредного вещества в атмосфере помещения	Тип измерительного прибора	Наименование вещества, концентрация которого измеряется	Температура воздуха а, °C	Атмосферное давление Р, мм рт. ст.	Концентрация вещества		ПД К, мг/м ³
					мг/м ³	%	
							20

Применяемые для защиты органов дыхания аппараты могут быть классифицированы:

- фильтрующего типа (противогазы, фильтрующие самоспасатели, противогазовые и противопылевые респираторы);
- изолирующего типа (шланговые аппараты, автономные аппараты: открытого цикла, регенерирующие респираторы, регенерирующие самоспасатели).

Аппараты фильтрующего типа. Принцип их действия: вдыхаемый человеком воздух проходит через слой фильтрующего материала, освобождаясь от вредных газов или паров.

Для защиты органов дыхания от различных вредных веществ применяют противогазы, имеющие соответствующую маркировку и отличительную окраску коробки. Марка А защищает от паров органических веществ (бензин и др.), цвет коробки – коричневый, марка В защищает от кислых газов (сернистый газ, окислы азота), цвет коробки – желтый.

Фильтрующие самоспасатели СПП-2 предназначены для защиты органов дыхания человека от окиси углерода, образующейся при пожарах и взрывах газа и пыли.

При входе в воздух поступает в самоспасатель через дополнительный фильтр из ткани. Затем воздух проходит через гидрофобный фильтр, слой гопкалита и клапан вдоха в загубник. В слое гопкалита окись углерода каталитически доокисляется в двуокись углерода. Время защитного действия – 60 мин.

Аппараты изолирующего типа. Предназначены для защиты органов дыхания при спасательных и ремонтных работах в отравляющей или удушливой среде при недостатке кислорода в воздухе (менее 17%) и наличии больших концентраций вредных веществ.

Принцип действия изолирующих аппаратов обеспечивает надежную изоляцию органов дыхания человека от окружающей среды. Такой изоляции достигают двумя способами:

- 1) подачей дыхательной смеси (воздуха) работающему по шлангам;
- 2) созданием дыхательной смеси или запаса воздуха в аппарате, который рабочий носит на себе.

Дыхательный аппарат АСМ применяют для защиты органов дыхания сварщиков и маляров при работе в помещениях и отсеках, где атмосферный воздух сильно загрязнен. Автомат АСМ состоит из резиновой полумаски с тесьмами крепления клапаном выдоха и штуцером для присоединения с помощью гофрированного шланга к легочному автомату, поясного ремня, на котором закреплены легочный автомат и присоединительная трубка с тройником и шлангом, подсоединяемым к трубопроводу сжатого воздуха ($4..6 \text{ кг/см}^2$).

ИДА – изолирующий дыхательный аппарат открытого цикла. Работает на сжатом воздухе, предназначен для выполнения кратковременных работ в непригодной для дыхания атмосфере, а также под водой. Время защитного действия при 4-литровых баллонах – 60 мин.

Регенерирующий респиратор РКК-2 – аппарат замкнутого цикла. Предназначен для защиты органов дыхания работающих при ликвидации аварий. Выдыхаемый воздух поступает в регенеративный патрон с известковым химпоглотителем, где он очищается от углекислого газа. Очищенный воздух поступает в дыхательный мешок, где смешивается с кислородом из баллона. Время защитного действия – 4 часа.

Самоспасатели изолирующего типа (ШС-5, ШС-7), предназначенные для защиты органов дыхания в атмосфере, содержащей ядовитые и удушливые газы в больших концентрациях, а также недостаточное количество кислорода, работают по замкнутому циклу. Необходимый для дыхания кислород вырабатывается в результате химической реакции между препаратом, влагой и углекислым газом.

Критерии оценки

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
1. Соответствие решения сформулированным задачам	Не соответствуют	Частично соответствуют	Преимущественно соответствуют	Соответствуют
2. Степень полноты и правильность решения задачи.	Решение отсутствует	В решении имеются 3 и более ошибки	В решении имеются 1-2 ошибки (логические, практические, теоретические)	Решение дано верно и полностью
3. Степень обоснованности (аргументация способа решения задачи).	обоснование отсутствует или содержит грубые ошибки	обоснование содержит ошибки	обоснование проведено с учетом части материалов задачи, профессиональных знаний и информации	обоснование проведено верно на основе предоставленных материалов задачи, профессиональных знаний и информации

4. Соответствие профессиональному стандарту	Не соответствует	Пропущены 1-2 ключевых профессиональных действия в процессе при решении задачи	последовательность профессиональных действий при решении задачи представлена частично	представлена верная последовательность профессиональных действий в процессе решения задачи
--	------------------	--	---	--

9.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра. Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание результатов освоения дисциплины посредством испытания в форме экзамена (зачета). Промежуточная аттестация проводится в конце изучения дисциплины.

Разработанный фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации используется для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков, формирования соответствующих компетенций в результате освоения дисциплины.

10.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для подготовки к лекционным занятиям

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

10.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1й – организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные

положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах. План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом возможно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д. Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться

каждый. Выступления других студентов необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, систему нормативных правовых актов, а также судебную практику по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные теоретические вопросы в системе земельного права: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного земельного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов. Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме.

- Изучение и анализ выбранных источников.

- Изучение и анализ судебной практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах «КонсультантПлюс» или других.

- Выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом.

- Выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.

- Проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце семинара, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними.

10.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом

в процессе самостоятельной работы, выносятся на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); – подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

10.4 Методические указания для обучающихся по выполнению курсовой работы

Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов. К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень вопросов, список необходимой литературы. Излагая вопросы темы, следует строго придерживаться плана. Работа не должна представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах. Курсовая работа выполняется и оформляется в соответствии с "Методическими рекомендациями по выполнению и защите курсовых работ". Выполненная курсовая работа представляется на рецензирование в срок, установленный графиком учебного процесса, с последующей ее устной защитой (беседа). Курсовая

работа является самостоятельным творчеством студента, позволяющим судить о знаниях в области риторики. Наряду с этим, написание курсовой работы преследует и иные цели, в частности, осуществление контроля за самостоятельной работой студента, выполнение программы высшей школы, вместе с экзаменом, является одним из способов проверки подготовленности будущего специалиста. Студент, со своей стороны, при выполнении курсовой работы должен показать умение работать с различной литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работы выводы и, главное – раскрыть выбранную тему. По общему правилу написание курсовых работ начинается с выбора темы, по которой она будет написана. Желательно, чтобы тема была актуальной. С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение студентом литературы и самостоятельное составление плана работы. Прежде всего, необходимо изучить вопросы темы по хрестоматийным источникам (учебники, учебные пособия и пр.), где материал излагается в наиболее доступной форме, а затем переходить к более глубокому усвоению вопросов выбранной темы, используя рекомендованную и иную литературу. В процессе исследования литературных источников рекомендуется составлять конспект, делая выписки с учетом темы и методических указаний. После изучения литературы по риторике студент должен продумать план курсовой работы и содержание ответов на поставленные вопросы. Вместе с общими вопросами настоящих методических указаний студент должен четко соблюдать ряд требований, предъявляемых к курсовым работам, имеющим определенную специфику. Это, в частности, требования к структуре курсовых работ, ее источникам, оформлению, критериям ее оценки, ссылкам на нормативные акты, литературные источники, последовательность расположения нормативных актов и др. Структуру курсовых работ составляют: план работы; краткое введение, обосновывающее актуальность исследуемой проблемы; основной текст (главы, параграфы); заключение, краткие выводы по исследуемой проблеме; список использованной литературы, материалов практики и др. Курсовая работа должна быть обязательно пронумерована и подписана на последней странице после списка литературы и сдана на кафедру либо научному руководителю.

10.5 Методические указания для обучающихся по написанию рефератов и докладов

Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с титульного листа.

Образец оформления титульного листа для реферата:

2. За титульным листом следует Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

- а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

- б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

- в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (см. Оформление Списка источников и литературы).

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Подготовка научного доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов.

Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых государственно-правовых явлений, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать

аудиторию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков.

Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада;
2. Подбор материалов;
3. Составление плана доклада. Работа над текстом;
4. Оформление материалов выступления;
5. Подготовка к выступлению.

Структура и содержание доклада.

Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов.

В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора.

В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу.

Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

10.6 Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторной работы

Лабораторное занятие – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе лабораторного занятия учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под

руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение лабораторных работ направлено на:
обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
формирование умений применять полученные знания в практической деятельности;
развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений;
выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

Учебные дисциплины, по которым планируется проведение лабораторных занятий и их объемы, определяются рабочим учебным планом по направлению подготовки.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений.

Основными целями лабораторных занятий являются:
установление и подтверждение закономерностей;
проверка формул, методик расчета;
установление свойств, их качественных и количественных характеристик;
ознакомление с методиками проведения экспериментов;
наблюдение за развитием явлений, процессов и др.

В ходе лабораторных занятий у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Лабораторные занятия как вид учебной деятельности проводятся в специально оборудованных лабораториях, где выполняются лабораторные работы (задания) или компьютерных классах.

Необходимые структурные элементы лабораторного занятия:
инструктаж, проводимый преподавателем;
самостоятельная деятельность учащихся;
обсуждение итогов выполнения лабораторной работы (задания).

Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний учащихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторное задание (работа) может носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от учащихся требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

Работы, носящие поисковый характер, отличаются тем, что учащиеся должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

По каждому лабораторному заданию (работе) преподавателем учебной дисциплины разрабатываются методические указания по их проведению.

По лабораторной работе репродуктивного характера методические указания содержат:

тему занятия;
цель занятия;

используемое оборудование, аппаратуру, материалы и их характеристики;
основные теоретические положения ;
порядок выполнения конкретной работы;
образец оформления отчета (таблицы для заполнения; выводы (без формулировок));
контрольные вопросы;
учебную и специальную литературу.

По лабораторной работе частично-поискового характера методические указания содержат:

тему занятия;

цель занятия;

основные теоретические положения.

Форма организации учащихся для проведения лабораторного занятия – фронтальная, групповая и индивидуальная – определяется преподавателем, исходя из темы, цели, порядка выполнения работы.

При фронтальной форме организации занятий все учащиеся выполняют одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый выполняет индивидуальное задание.

Результаты выполнения лабораторного задания (работы) оформляются учащими в виде отчета.

Оценки за выполнение лабораторного задания (работы) являются показателями текущей успеваемости учащихся по учебной дисциплине.