

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет химии и высоких технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор  
\_\_\_\_\_ Хагуров Т.А.  
подпись  
29 мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.05.02 ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ**  
**БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки – 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств

Программа подготовки - академическая

Форма обучения - очная

Квалификация (степень) выпускника - магистр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Основы промышленной безопасности» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Программу составил:


Р.В. Горохов, доцент кафедры общей, неорганической химии и ИВТ в химии, канд. хим. наук, доцент



Рабочая программа дисциплины «Основы промышленной безопасности» утверждена на заседании кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии (разработчика) протокол № 10 «15» мая 2020г.  
Заведующий кафедрой общей, неорганической химии и ИВТ в химии д.х.н., профессор Буков Н.Н.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии (выпускающей) протокол № 10 «15» мая 2020г.  
Заведующий кафедрой общей, неорганической химии и ИВТ в химии д.х.н., профессор Буков Н.Н.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической химии (выпускающей) протокол № 10 «15» мая 2020г.  
Заведующий кафедрой физической химии Заболоцкий В.И.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий протокол № 5 «25» мая 2020г.  
Председатель УМК факультета к.х.н., доцент Беспалов А.В.



Рецензенты:

**Максимович В.Г.**, председатель совета директоров ООО «Агентство «Ртутная безопасность», к.т.н.

**Шельдешов Н.В.**, профессор кафедры физической химии Кубанского государственного университета, д.х.н.

## 1. Цель и задачи изучаемой дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины

Получение студентами знаний об законодательных основах промышленной безопасности, особенностях организации безопасных условий труда на опасных промышленных объектах, условий допуска к работе, а также льготах и компенсациях при работе на опасных объектах.

### 1.2 Задачи учебной дисциплины:

- познакомить обучающихся с основными Федеральными законами и локальными нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности;
- научить оценивать опасность производственной среды на опасных объектах;
- научить принимать правильные управленческие решения в области промышленной безопасности;
- познакомить обучающихся с технологией оценки профессиональных рисков здоровью

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы промышленной безопасности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

Данный курс опирается на знания, полученные при изучении дисциплин: «Экспертиза безопасности», «Мониторинг безопасности», «Правовые вопросы обеспечения безопасности на опасных производственных объектах».

Знания, приобретенные при освоении курса, могут быть использованы при решении различных задач по дисциплинам: «Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в промышленной безопасности»/ «Методология ведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области защитных процессов», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-11, ОПК-4, ПК-19, ПК-21, ПК-24.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-11	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	критерии и методы представления рукописных работ	пользоваться современными машинными методами оформления работ	программными методами и средствами оформления материала
2	ОПК-4	способностью организовывать работу творческого	технологии управления коллективом	принципы взаимодействия в команде и ме-	технологиями управления творческим

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи		тоды организации коллективной деятельности	коллективом
3	ПК-19	умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	принципы и методы организации мониторинга и анализа качества среды	правильно подбирать критерии для оценки факторов среды.	методами анализа качества среды и прогнозирования развития ситуации
4	ПК-21	способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	понятия, концепции, принципы и методы разработки мероприятий по защите человека от негативных факторов	пользоваться современными методами и средствами защиты человека	технологией повышения уровня защищенности человека в производственной среде
5	ПК-24	способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	понятия, концепции, принципы и методы проведения экспертизы безопасности	проводить аудит безопасности	процедурами проведения экспертизы безопасности и аудита

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (часы)			
		2			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>					
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	28	28	-	-	-
Занятия лекционного типа	8	8	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	20	20	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>43,8</b>	<b>43,8</b>			
Проработка учебного (теоретического) материала	23,8	23,8	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	20	20	-	-	-
<b>Контроль:</b>					

Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-	-
	в том числе контактная работа	28,2	28,2			
	зач. ед	2	2			

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Основные понятия и определения	16	2	4	-	10
2	Организация отдельных видов работ	26	4	10	-	12
3	Контроль за безопасными проведением работ	19	1	6	-	12
4	Вопросы промышленной безопасности	10,8	1	-	-	9,8
	<i>Всего:</i>		8	20	-	43,8

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Основные понятия и определения	Цель и задачи курса, связь курса с другими дисциплинами. Понятия безопасность труда, допуск к выполнению работ, оценка условий труда.	тестирование
2	Организация отдельных видов работ	Требования безопасности при эксплуатации внутризаводского транспорта. Требования безопасности при проведении огневых работ. Требования безопасности при проведении газоопасных работ. Требования безопасности при проведении земляных работ. Требования безопасности при работе на высоте. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах. Организация безопасности эксплуатации подъемных сооружений и сосудов под давлением.	Тестирование, разбор практических задач
3	Контроль за безопасными проведением работ	Основные требования безопасности при проведении работ. Технические мероприятия при производстве работ. Требования, предъявляе-	Тестирование, разбор практических задач

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		мые к персоналу. Требования к организации рабочих мест; Специальные устройства и защитные средства, применяемые при производстве работ. Примерный перечень мест (условий) производства и видов работ в строительстве, на выполнение которых необходимо выдавать наряд-допуск.	
4	Вопросы промышленной безопасности	Организация производственного контроля на предприятии. Льготы персоналу за неблагоприятные условия труда.	Тестирование, разбор практических задач

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Основные понятия и определения	Анализ ФЗ №116 «Об опасных промышленных объектах»	разбор практических задач
2	Организация отдельных видов работ	Деловая игра. «Организация безопасности при эксплуатации внутривозовского транспорта»	разбор практических задач
		Деловая игра. «Организация работ с грузоподъемными машинами и лифтами»	разбор практических задач
3	Контроль за безопасными проведением работ	Деловая игра. «Организация работ с сосудами под давлением»	разбор практических задач

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка к текущему контролю.	<p>1. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. ISBN 978-5-9729-0162-3 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/940709">http://znanium.com/catalog/product/940709</a></p> <p>2. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. ISBN 978-5-</p>

		9729-0163-0 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/940710">http://znanium.com/catalog/product/940710</a> 3. Коробко В.И. Промышленная безопасность М. «Академия», 2012. -208с. 4. Методические рекомендации к организации аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов: методические указания / сост. Т.П. Стороженко, Т.Б. Починок, А.В. Беспалов, Н.В. Лоза. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. 89 с.
--	--	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии**

При изучении студентами дисциплины используются следующие технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные лекции, проводимые в форме диалога, решение учебно-профессиональных задач);
- игровые технологии («мозговые штурмы»);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (презентация учебных материалов).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств оформляется как отдельное приложение к рабочей программе.

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

Текущий контроль осуществляется в устной и письменной форме в процессе обсуждения изучаемых тем и обсуждения результатов деловой игры. Промежуточный контроль проводится в виде зачета во 2 семестре, который проходит в форме теста.

Тестовые задания разработаны по всем темам дисциплины.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

##### **Пример тестов к зачету**

##### **Тест №1. Эксплуатация внутризаводского транспорта**

1. Существуют ли ограничения по возрасту при допуске к вождению электрокар, грузовых мотороллеров и электропогрузчиков?

а) Да, для водителей электрокар и электропогрузчиков - не моложе 18 лет, грузовых мотороллеров - не моложе 16 лет.

б) Да, для всех категорий внутризаводского транспорта - не моложе 18 лет.

в) Для всех категорий - не моложе 16 лет.

2. Ограничена ли в интересах предотвращения несчастных случаев максимальная скорость движения транспортных средств на предприятии?

а) Да, ограничена: в производственных помещениях - не более 5 км/час, на территории предприятия - не более 20 км/час.

б) Да, ограничена: в производственных помещениях - не более 3 км/час, на территории предприятия - не более 12 км/час.

3. На кого должна быть возложена на предприятии обязанность по проверке знаний лиц, допускаемых к вождению внутризаводского транспорта?

а) На квалификационную комиссию, образуемую приказом по предприятию.

б) На начальника транспортного цеха.

в) На специалиста по охране труда.

4. Регламентирована ли периодичность проведения технического освидетельствования внутризаводского транспорта?

а) Техническое освидетельствование с записью в паспорт должно проводиться перед вводом транспорта в эксплуатацию, в дальнейшем не реже одного раза в 12 месяцев.

б) Техническое освидетельствование проводится: перед вводом транспортного средства в эксплуатацию; не реже одного раза в 12 месяцев - в процессе эксплуатации; внеочередное - после ремонта с помощью сварки. Во всех случаях с записью в паспорт или журнал технического состояния транспортного средства.

5. Необходимо ли иметь на предприятии утвержденную работодателем схему движения транспортных средств и места их стоянки?



- а) Желательно.
  - б) Обязательно.
  - в) Вопрос решает работодатель.
6. Какие меры следует принимать, чтобы исключить возможность травматизма при перемещении грузов больших размеров авто- и электропогрузчиками?
- а) Движение авто - и электропогрузчиков должно производиться задним ходом и только при наличии хорошего освещения в данном месте.
  - б) Движение авто - и электропогрузчиков должно производиться задним ходом и только в сопровождении лица, ответственного за транспортировку груза.
  - в) Должно производиться задним ходом под наблюдением мастера участка, для которого поставляется груз.
7. В каких случаях транспортные средства должны оборудоваться устройствами отвода заряда статического электричества?
- а) Во всех случаях и все транспортные средства, работающие на бензине.
  - б) Устройствами для отвода заряда статического электричества должны быть оснащены транспортные средства, используемые для транспортировки легковоспламеняющихся и горючих веществ.
8. Допускается ли перевозить длинномерный груз на электрокаре без прицепной тележки?
- а) Не допускается.
  - б) Допускается при длине груза не более 5 м.
  - в) Допускается при длине груза не более 6 м.
9. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при перевозке автомобилем баллонов со сжатым газом?
- а) Автомобили должны быть оборудованы специальными стеллажами с выемками по диаметру баллонов, обитыми войлоком. В жаркое время года баллоны необходимо укрывать брезентом.
  - б) При перевозке баллонов в кузове автомобиля должен быть сопровождающий, он же контролирует наличие у баллонов предохранительных колпаков.
  - в) Меры безопасности изложены в ответах «а» и «б».

**Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:** ОК-11; ОПК-4; ПК-19; ПК-21; ПК-24.

**Критерии оценки:**

Критерии	Оценка	Уровень
выше - 85%	«зачтено»	повышенный уровень
77%–84%	«зачтено»	пороговый уровень
<76%	«не зачтено»	уровень не сформирован

**5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**5.1 Основная литература:**

- 4. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. ISBN 978-5-9729-0162-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/940709>
- 5. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. ISBN 978-5-9729-0163-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/940710>
- 6. Коробко В.И. Промышленная безопасность М. «Академия», 2012. -208с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

## **5.2 Дополнительная литература:**

1. Ниметулаева, Г.Ш. Безопасность промышленной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Ш. Ниметулаева, Э.М. Люманов, М.Ф. Добролюбова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104864>.

2. Фролов, Анатолий Васильевич. Управление техносферной безопасностью [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению Техносферная безопасность" (20.03.01 и 20.04.01) / А. В. Фролов, А. С. Шевченко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Южно-Рос. гос. политехн. ун-т (НПИ) им. М. И. Платова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: [РУСАЙНС], 2017. - 267 с. - Библиогр.: с. 257-264. - ISBN 978-5-4365-0587-9

## **5.3. Нормативно-правовая документация**

1. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" №116-ФЗ. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/)

2. Приказ Ростехнадзора от 14.11.2013 N 538 (ред. от 28.07.2016) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30855) [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_156718/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156718/)

3. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 N 37 (ред. от 30.06.2015) "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_67144/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_67144/)

4. Порядок проведения медицинского обследования работников на объектах электроэнергетики. Приказ Минэнерго от 31.08.2011 №390 [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120244/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120244/)

5. Положение о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_147633/2400e52ec3c2d7350251eb7e1268c21b08219149/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147633/2400e52ec3c2d7350251eb7e1268c21b08219149/)

6. Приказ Ростехнадзора от 19.08.2011 N 480 (ред. от 15.08.2017) "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123524/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123524/)

7. Постановление Правительства РФ от 04.07.2012 N 682 (ред. от 30.05.2017) "О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности" [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_132312/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_132312/)

8. Постановление Правительства РФ от 15.11.2012 N 1170 (ред. от 28.02.2018) "Об утверждении Положения о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности" [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_138037/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138037/)

## **5.4. Периодические издания:**

1. Безопасность в техносфере.
2. Безопасность жизнедеятельности

3. Технологии гражданской безопасности
4. Экология и промышленность России
5. Экологический вестник научных центров ЧЭС

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

1. Ростехнадзор <http://www.gosnadzor.ru/industrial/>
2. Вестник промышленной безопасности <http://www.vestipb.ru/>
3. Портал Охрана труда в России <https://ohranatruda.ru/>
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
5. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
6. Базы данных\_Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. <http://www.gosnadzor.ru/>
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
8. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
9. База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
11. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

По курсу предусмотрено проведение лекционных и практических занятий. Лекция – форма организации учебного процесса, направленная на формирование ориентировочной основы для последующего усвоения учащимися учебного материала. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Деятельность студентов: обязательное посещение лекций, желательна предварительная подготовка к лекции по учебной литературе, активная работа на лекции: внимательно слушать, осмысливать, перерабатывать материал, кратко записывать (конспектировать), быть готовыми отвечать на вопросы лектора, участвовать в дискуссии, задавать вопросы, если они возникают по ходу лекции, высказывать свою точку зрения.

Практические занятия - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами под руководством преподавателя заданий, направленных на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными практическими умениями и навыками – учебными или профессиональными, необходимыми в последующей деятельности.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа. Целью самостоятельной работы студента является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю направления подготовки, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и органи-

зованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Работа с конспектом лекций. Студенту необходимо просматривать конспект сразу после занятий, отмечать материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверять свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Работа с учебной и научной литературой. Приступая к работе над книгой, следует сначала ознакомиться с материалом в целом: оглавлением, аннотацией, введением и заключением путем беглого чтения-просмотра, не делая никаких записей. Этот просмотр позволит получить представление обо всем материале, который необходимо усвоить. После этого следует переходить к внимательному чтению - штудированию материала по главам, разделам, параграфам. Изучая книгу, надо обращать внимание на схемы, таблицы, карты, рисунки: рассматривать их, обдумывать, анализировать, устанавливать связь с текстом. Это поможет эффективнее понять и усвоить изучаемый материал. Читая книгу, следует делать выписки, зарисовки, составлять схемы, тезисы, выписывать цифры, цитаты, вести конспекты.

Информация о длительности работы, отводимой на самостоятельную работу по каждому разделу представлена в таблице.

№	Наименование разделов	Количество часов	
		Рекомендации	Самостоятельная работа
1	2	3	4
1	Введение. Основные понятия и определения	При подготовке использовать основную учебную литературу, нормативную документацию Подготовить тест	10
2	Организация отдельных видов работ	При подготовке использовать основную учебную литературу, нормативную документацию Подготовить тест	12
3	Контроль за безопасными проведением работ	При подготовке использовать основную учебную литературу, нормативную документацию Подготовить тест	12
4	Вопросы промышленной безопасности	При подготовке использовать основную учебную литературу, нормативную документацию Подготовить тест	9,8
	<i>Всего:</i>		43,8

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **8.1 Перечень информационных технологий.**

Использование электронных презентаций

### **8.2 Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения**

Microsoft Office Professional Plus

Microsoft Windows

## **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом учебной мебели, интерактивной доской SMART Board, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком, меловой доской и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 234с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)
2.	Практические (семинарские) занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная комплектом учебной мебели, интерактивной доской SMART Board, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком, меловой доской и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 234с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом учебной мебели, интерактивной доской SMART Board, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком, меловой доской и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 234с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом учебной мебели, интерактивной доской SMART Board, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком, меловой доской и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 234с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)
5.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студентов, оснащенное комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. (ауд. 401с, 431с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)