

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе

А.В. Лейфа

«01» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«Безопасность труда»

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
Направленность (профиль) образовательной программы: «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»  
Квалификация выпускника - бакалавр  
Программа подготовки: академический бакалавриат  
Год набора – 2020  
Форма обучения - очная

Курс 3,4 Семестр 6,7  
Экзамен 6 семестр 45 (акад. час.), Экзамен 7 семестр 36 (акад. час.)  
Лекции 100 (акад. час.)  
Практические занятия 32 (акад. час.)  
Лабораторные занятия 32 (акад. час.)  
Самостоятельная работа 148 (акад. час.)  
Курсовой проект 7 семестр  
Общая трудоемкость дисциплины 396 (акад. час.), 11 (з.е.)


Составители: Булгаков А.Б., доцент, канд. техн. наук; Пчелинова Г.В., начальник отдела трудовых отношений, охраны и условий труда Управления занятости населения Амурской области  
Факультет инженерно-физический  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

2020 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность, квалификация - бакалавр.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности

« 29 » мая 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  / А.Б. Булгаков  
(подпись)

Рабочая программа одобрена на заседании УМС направления подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность « 29 » мая 2020 г., протокол № 9

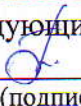
Председатель УМС  Т.В. Иваныкина  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического  
управления  Н.А. Чалкина  
(подпись)

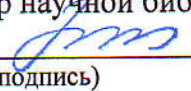
« 29 » 05 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой  
 А.Б. Булгаков  
(подпись)

« 29 » 05 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. Директор научной библиотеки  
 О.В. Петрович  
(подпись)

« 28 » 05 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, будь то в области научного поиска или проектно-конструкторских разработок или в области организации и управления производством.

Основная задача дисциплины – вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для обеспечения безопасных условий труда.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина входит в профессиональный цикл вариативной части. Для овладения программой курса студентам необходимы знания таких дисциплин как: «Математика», «Физика», «Химия», «Медико-биологические основы безопасности», «Механика», «Материаловедение и технология материалов», «Начертательная геометрия. Инженерная графика».

Знания и умения, сформированные у студентов в процессе изучения дисциплины «Безопасность труда», будут необходимы при изучении дисциплины «Экспертиза условий труда», а также при прохождении производственной и преддипломной практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);

- способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11)

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12).

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) знать: опасные и вредные производственные факторы и их классификацию; принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда; правовые и организационные основы охраны труда; производственную гигиену и санитарию; производственную безопасность (ОПК-3, ПК-11, ПК-12).

2) уметь: оценивать уровни вредных и опасных факторов производственной среды и производственного процесса; пользоваться нормативными правовыми актами в области охраны труда; проводить расследование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; выполнять гигиеническую оценку условий труда; применять методы анализа условий труда для идентификации опасных и вредных факторов; принимать самостоятельные инженерные решения, подтвержденные необходимыми расчетами, по снижению вредного воздействия производственных факторов до ПДК и ПДУ; создавать и реализовывать средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов (ОПК-3, ПК-11, ПК-12).

3) владеть: основными нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности; навыками организации работ в области охраны труда на уровне организации (ОПК-3, ПК-11, ПК-12).

## 4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел дисциплины	Компетенции		
	ОПК-3	ПК-11	ПК-12
1. Введение в дисциплину «Безопасность труда»	+		
2. Опасные и вредные производственные факторы	+		+
3. Правовое обеспечение охраны труда	+	+	+
4. Организация работы по охране труда в организации	+	+	+

Раздел дисциплины	Компетенции		
	ОПК-3	ПК-11	ПК-12
5. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания	+	+	+
6. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда	+	+	+
7. Производственная санитария	+	+	+
8. Производственная безопасность	+	+	+

### 5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 акад. часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в акад. часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение в дисциплину «Безопасность труда»	6	1	4			3	Собеседование
2	Опасные и вредные производственные факторы	6	2-3	4	8	16	20	Защита отчетов по лабораторным работам, расчетно-графическая работа
3	Правовое обеспечение охраны труда	6	4-8	16			10	Собеседование
4	Организация работы по охране труда в организации	6	9-14	16			10	Собеседование
5	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания	6	15-17	10	8		10	Расчетно-графическая работа
	Итого 6-ой семестр		17	50	16	16	53	
6	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда	7	1	4			2	Собеседование
7	Производственная санитария	7	2-10	24	12	10	63	Защита отчетов по лабораторным работам, расчетно-графическая работа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в акад. ча- сах)				Формы текущего контроля успевае- мости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежу- точной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
8	Производственная безопасность	7	11-17	22	4	6	30	Защита отчетов по лабораторным ра- ботам, расчетно- графическая рабо- та
9	Курсовой проект	7					3	Защита курсового проекта
	Итого 7-ой семестр		17	50	16	16	95	
	Итого		34	10 0	32	32	148	экзамены (45 акад. час. - 6 семестр), (36 акад. час. - 7 семестр)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Лекции

№ п/п	Наименование раз- дела	Содержание раздела
1	Введение в дисци- плину «Безопас- ность труда»	Терминология в области охраны труда. Основные формы дея- тельности человека. Работоспособность человека и ее динамика. Антропометрические характеристики человека. Физиологические характеристики человека. Психофизическая деятельности человека. Психология в проблеме безопасности. Эргономические осно- вы охраны труда.
2	Опасные и вредные производственные факторы (ОиВПФ)	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Физические опасные и вредные производственные факторы. Химические опасные и вредные производственные факторы. Биологические опасные и вредные производственные факторы. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы (тяжесть и напряженность трудового процесса). Риск: приемлемый и неприемлемый риск; обоснованный и необосно- ванный риск; индивидуальный и коллективный риск. Алгоритм уменьшения риска. Способы уменьшения риска.
3	Правовое обеспечение охраны труда	Основные положения законодательства Российской Федерации об охране труда. Нормативно-правовые акты по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		и требований нормативных правовых актов по охране труда. Охрана труда женщин и работников в возрасте до восемнадцати лет. Рабочее время и время отдыха. Компенсации за тяжелые работы и работы с вредными условиями труда. Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства Российской Федерации об охране труда. Производственный и общественный контроль соблюдения требований охраны труда.
4	Организация работы по охране труда в организации	Служба охраны труда на предприятии, ее функции и основные задачи. Специалист по охране труда. Комитет (комиссия) по охране труда. Специальная оценка условий труда. Разработка и утверждение правил и инструкций по охране труда. Инструктаж, обучение, проверка знаний и допуск персонала к работе. Трехступенчатый контроль. Организация работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров. Обеспечение работников СИЗ. Обеспечение зданий и сооружений санитарно-бытовыми помещениями: группы производственных процессов в зависимости от характера и степени воздействия на работников ОиВПФ; некоторые требования к номенклатуре и устройству санитарно-бытовых помещений.
5	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания, как результат несоблюдения требований охраны и условий труда на рабочих местах в организации. Расследование несчастных случаев на производстве. Расследование профессиональных заболеваний. Порядок оформления и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
6	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда	Классификация принципов, методов и средств обеспечения безопасности. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие принципы; технические принципы; организационные принципы; управленческие принципы. Методы обеспечения безопасности: метод А; метод Б; метод В. Средства обеспечения безопасности: средства индивидуальной защиты; средства коллективной защиты.
7	Производственная санитария	Нормализация воздушной среды (микроклимат, вредные вещества, АПФД). Защита от излучений (ионизирующих, неионизирующих). Защита от виброакустических факторов (инфразвук, шум, ультразвук, вибрация (общая, локальная)). Световая среда.
8	Производственная безопасность	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Безопасность технологических процессов, отдельных видов оборудования и работ: литейное производство; кузнечно-прессовое производство; гальваническое производство; термическая обработка изделий; механическая обработка материалов резанием; сварочные работы; окрасочные работы; опасности автоматизированных процессов; работа с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами. Электробезопасность. Защита от

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		механических опасностей.

### 6.2. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Название лабораторной работы	Трудоёмкость в акад. часах
1	Опасные и вредные производственные факторы	Эффективность и качество освещения	4
		Исследование параметров микроклимата воздуха рабочей зоны	6
		Исследование естественного освещения в производственном помещении	6
2	Производственная санитария	Исследование методов защиты от вибрации	4
		Исследование виброзащиты агрегата с динамической нагрузкой	4
		Защита от теплового излучения	2
3	Производственная безопасность	Исследование эффективности зануления	2
		Исследование эффективности защитного заземления	2
		Исследование взрывозащиты в электрическом оборудовании взрывонепроницаемого исполнения	2
Итого			32

### 6.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость (в акад. часах)
1	Опасные и вредные производственные факторы	Расчет системы искусственного освещения	4
		Организация рабочих мест в помещении, оборудованных ПЭВМ	2
		Расчет потребного воздухообмена для удаления из помещения аккумуляторной аэрозолей серной кислоты и водорода	2
2	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания	Расчет показателей травматизма и профессиональных заболеваний	4
		Расследование несчастных случаев на производстве	4
3	Производственная санитария	Расчет виброизоляции оборудования (Курсовое проектирование)	12
4	Производственная безопасность	Расчет защитного заземления	4
Итого			32

## 7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ раздела дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в акад. часах
1	Подготовка к собеседованию	3
2	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам, выполнение расчетно-графической работы	20
3	Подготовка к собеседованию	10
4	Подготовка к собеседованию	10
5	Выполнение расчетно-графической работы	10
6	Подготовка к собеседованию	2
7	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам, выполнение расчетно-графической работы	63
8	Подготовка к защите отчетов по лабораторным работам, выполнение расчетно-графической работы	30
Итого		148

Расчетно-графическая работа и курсовой проект

В соответствии с учебным планом каждый студент выполняет самостоятельно индивидуальную расчетно-графическую работу и курсовой проект. Расчетно-графическая работа и курсовой проект включают задания, в соответствии с темами практических занятий, перечень которых приведен в подразделе 6.3. Оформление расчетно-графической работы и курсового проекта выполняется в соответствии с требованиями стандарт АмГУ СТО СМК 4.2.3.05-2011 «Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ (проектов)».

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Булгаков А.Б. Безопасность труда [Электронный ресурс] : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" / АмГУ, ИФФ ; сост. А.Б. Булгаков, Г.В. Пчелинова. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/9045.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9045.pdf)

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульное обучение, технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления, занятия в интерактивной форме.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для предоставления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий.

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Безопасность труда».

### Примерные вопросы к экзамену (6 семестр)

1. Охрана труда: терминология.
2. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
3. Категории работ по тяжести.
4. Формы трудовой деятельности.



5. Работоспособность, динамика и фазы работоспособности.
6. Финансирование работ по улучшению условий и охраны труда в организациях и мероприятиях в рамках федеральных, отраслевых и территориальных целевых программ.
7. Законодательство РФ об охране труда.
8. Нормативные правовые акты по охране труда.
9. Ответственность работодателей и работников за несоблюдение законодательства об охране труда и нормативных правовых актов по охране труда.
10. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ об охране труда и нормативных правовых актов по охране труда.
11. Общественный контроль за состоянием охраны труда: профессиональные союзы; уполномоченные лица по охране профессионального союза или трудового коллектива.
12. Рабочее время.
13. Время отдыха.
14. Охрана труда женщин.
15. Охрана труда работников моложе 18 лет.
16. Специальная оценка условий труда.
17. Компенсация за тяжелые и вредные условия труда.
18. Основные направления деятельности при организации работ по охране труда в организации и ответственные лица за реализацию конкретных функций по охране труда.
19. Служба охраны труда в организации.
20. Проведение инструктажей по охране труда.
21. Обучение и проверка знаний работников рабочих профессий по охране труда и безопасным методам и приемам выполнения работ.
22. Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов по охране труда.
23. Медицинские осмотры.
24. Правила и инструкции по охране труда.
25. Стандарты системы стандартов безопасности труда.
26. Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
27. Обеспечение работников инструкциями по охране труда.
28. Порядок проверки, пересмотра правил и инструкций по охране труда.
29. Надзор и контроль за соблюдением правил и инструкций по охране труда.
30. Организация работы кабинета охраны труда.
31. Организация работы уголка охраны труда.
32. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию. Квалификация несчастного случая на производстве и основные квалифицирующие признаки тяжести несчастного случая.
33. Несчастные случаи, которые квалифицируются как не связанные с производством.
34. Формирование комиссии по расследованию несчастного случая и особенности ее формирования.
35. Формирование комиссий по расследованию групповых несчастных случаев с тяжелыми последствиями, тяжелых несчастных случаев, несчастных случаев со смертельным исходом и особенности их формирования.
36. Порядок расследования несчастных случаев.
37. Порядок оформления и учета несчастных случаев на производстве.
38. Профессиональные заболевания: виды профессиональных заболеваний и порядок их установления.
39. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания.
40. Порядок оформления акта о случае профессионального заболевания.
41. Формы статистической отчетности по охране труда и относительные показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

42. Обязательное социальное страхование несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: основные принципы; лица, подлежащие обязательному социальному страхованию; формирование средств на обязательное социальное страхование; обеспечение по страхованию.

43. Трехступенчатый контроль охраны труда.

44. Группы производственных процессов и их обеспечение санитарно-бытовыми помещениями.

### **Примерные вопросы к экзамену (7 семестр)**

1. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда.

2. Средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест (от повышенного или пониженного барометрического давления и его резкого изменения, повышенной или пониженной влажности воздуха, повышенной или пониженной ионизации воздуха, повышенной или пониженной концентрации кислорода в воздухе, повышенной концентрации вредных аэрозолей в воздухе).

3. Средства нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест (пониженной яркости, отсутствия или недостатка естественного света, пониженной видимости, дискомфортной или слепящей блескости, повышенной пульсации светового потока, пониженного индекса цветопередачи).

4. Средства защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений.

5. Средства защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений.

6. Средства защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений.

7. Средства защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений (ЭМП промышленной частоты, ЭМП радиочастотного диапазона, электростатические и постоянные магнитные поля).

8. Средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения.

9. Средства защиты от повышенного уровня шума.

10. Средства защиты от повышенного уровня вибрации (общей и локальной).

11. Средства защиты от повышенного уровня ультразвука.

12. Средства защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний.

13. Средства защиты от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление и пр.).

14. Средства защиты от повышенного уровня статического электричества.

15. Средства защиты от повышенных или пониженных температур поверхностей оборудования, материалов, заготовок;

16. Средства защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов.

17. Средства защиты от воздействия механических факторов (движущихся машин и механизмов; подвижных частей производственного оборудования и инструментов; перемещающихся изделий, заготовок, материалов; нарушения целостности конструкций; обрушивающихся горных пород; сыпучих материалов; падающих с высоты предметов; острых кромок и шероховатостей поверхностей заготовок, инструментов и оборудования; острых углов).

18. Средства защиты от воздействия химических факторов.

19. Средства защиты от воздействия биологических факторов.

20. Средства защиты от падения с высоты.

21. Требования безопасности к производственному оборудованию.

22. Требования безопасности к производственным процессам.

23. Безопасность труда в литейном производстве.

24. Безопасность труда в кузнечно-прессовых цехах.

25. Безопасность труда в гальванических цехах.

26. Безопасность труда термической обработке.
27. Безопасность труда при механической обработке материалов резанием.
28. Безопасность труда при сварке, наплавке, резке, напылении и пайке металлов.
29. Безопасность проведения окрасочных работ.
30. Безопасность технологических процессов: деревообработка.
31. Безопасность труда в сборочных цехах.
32. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ и транспортных работ.
33. Безопасность устройства и эксплуатации машин и механизмов.
34. Безопасность при испытании энергетических установок.
35. Безопасность эксплуатации герметичных систем, находящихся под давлением.
36. Требования безопасности к устройству зданий и помещений.
37. Требования безопасности при работе на ПЭВМ.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) основная литература:**

1. Колношенко В.И. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колношенко В.И., Колношенко О.В., Царегородцев Ю.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50670>.
2. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Пачурин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65958>.

### **б) дополнительная литература:**

1. Беляева, В. И. Расчет средств обеспечения безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Беляева. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 87 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28393.html>
2. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Бочарников, О. А. Бочарникова, С. Т. Папаев [и др.] ; под ред. А. С. Бочарникова. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 121 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952.html>
3. Буслаева, Е. М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>
4. Павлов, А. Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ф. Павлов. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010. — 291 с. — 978-5-89289-613-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14397.html>
5. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс] / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под ред. В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>
6. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>.
7. Организация обучения безопасности труда [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 28 с. — 978-5-98908-130-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22707.html>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

№	Наименование ресурса, программное обеспечение	Краткая характеристика
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность труда»
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	ЭБС содержит электронные издания по дисциплине «Безопасность труда»
3	Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XP SP3	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору -Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от01 марта 2016 года
4	Операционная система MS Windows 10 Education, Pro	Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years до 30.06.2019) Renewal по договору -Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от01 марта 2016 года

**г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

№	Адрес	Название, краткая характеристика
1	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
3	<a href="http://rospotrebnadzor.ru">http://rospotrebnadzor.ru</a>	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
4	<a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>	GoogleScholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
5	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
6	<a href="http://neicon.ru">http://neicon.ru</a>	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН)
7	<a href="https://ohranatruda.ru">https://ohranatruda.ru</a>	Охрана труда в России. Информационный портал. Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда

**11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ****1. Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции**

В ходе лекционных занятий 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.

## **2. Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям**

Целью проведения практических занятий является закрепление полученного на лекциях теоретико-методического материала, развитие логического мышления и аналитических способностей у будущих бакалавров. Методика проведения практических занятий предусматривает решение общих (типовых) задач и нескольких задач для самостоятельного решения. Темы практических занятий сообщаются студентам заранее и определены рабочей программой дисциплины.

Методические рекомендации для выполнения практических работ, в которых кратко изложен основной теоретический материал по теме практической работы, а также приведен порядок выполнения работы с требованиями к отчету, выдаются на первом занятии в электронном виде.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях по теме практического занятия. Изучить выданный преподавателем материал по темам практических работ. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Ознакомиться с исходными данными для выполнения индивидуального задания

## **3. Методические рекомендации при подготовке к лабораторным работам**

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются лабораторные занятия. Целью проведения лабораторных работ является закрепление полученного на лекциях и практических занятиях теоретико-методического материала.

Задачей преподавателя при проведении лабораторных работ является грамотное и доступное разъяснение принципов и правил проведения работ, побуждение студентов к самостоятельной работе, определения места изучаемой дисциплины в дальнейшей профессиональной работе будущего специалиста.

Цель лабораторной работы – научить студентов самостоятельно производить необходимые действия для достижения желаемого результата.

Прежде чем приступить к выполнению лабораторной работы, студенту необходимо ознакомиться с теоретическим материалом, соответствующим данной теме.

Выполнение лабораторной работы целесообразно разделить на несколько этапов:

- формулировка и обоснование цели работы;
- определение теоретического аппарата, применительно к данной теме;
- выполнение заданий;
- анализ результата;
- выводы.

Индивидуальные задания для лабораторных работ представлены конкретно-практическими и творческими задачами.

Начиная подготовку к лабораторному занятию, студент должен уяснить место конкретной лабораторной работы в изучаемом курсе, поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Методические рекомендации для выполнения лабораторных работ, в которых кратко изложен основной теоретический материал по теме лабораторной работы, порядок выполнения лабораторной работы и требования к отчету, выдаются на первом занятии в электронном виде.

Методика проведения лабораторных работ предусматривает их выполнение в микрогруппах с написанием отчета и его защитой.

Не ранее чем за две недели до окончания семестра сдать и защитить отчеты по лабораторным работам.

#### **4. Групповая консультация**

Разъяснение является основным содержанием данной формы занятий, наиболее сложных вопросов изучаемого программного материала. Цель – максимальное приближение обучения к практическим интересам с учетом имеющейся информации и является результативным материалом закрепления знаний.

Групповая консультация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания помощи в самостоятельной работе (подготовка к семинарским занятиям, подготовка к практическим занятиям, сдача экзаменов, защита курсового проекта).

#### **5. Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы**

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной студентом очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в научной библиотеке университета учебную литературу по дисциплине или доступ к электронным библиотечным ресурсам, которые необходимы для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф, какие новые понятия введены, каков их смысл, что даст это на практике?

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

#### **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным доступом к электронным библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

На занятиях применяется следующее техническое оборудование: ПЭВМ, проектор, лабораторные стенды.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Безопасность труда» для заочной формы обучения предусмотрено

Экзамен 6 сем., 9 акад. часов, Экзамен 7 сем., 9 акад. часов

Лекции 20 (акад. час.)

Практические занятия 8 (акад. час)

Лабораторные занятия 10 (акад. час.)

Курсовой проект 7 сем.

Самостоятельная работа 340 (акад. час)

Общая трудоемкость дисциплины 396 (акад. час.), 11 (з.е.)

### СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в акад. часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение в дисциплину «Безопасность труда»	6	2			30	Собеседование
2	Опасные и вредные производственные факторы	6	2	2	6	30	Собеседование
3	Правовое обеспечение охраны труда	6	2			30	Собеседование
4	Организация работы по охране труда в организации	6	2			31	Собеседование
5	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания	6	2	2		30	Собеседование
	<b>Итого 6-ой семестр.</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>151</b>	<b>Экзамен (9 акад. час)</b>
6	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда	7	3	1		63	Собеседование
7	Производственная санитария	7	4			63	Собеседование
8	Производственная безопасность	7	3	3	4	63	Собеседование

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в акад. часах)				Формы текущего контроля успеваемости ( <i>по неделям семестра</i> ) Форма промежуточной аттестации ( <i>по семестрам</i> )
			Лек- ции	Прак- тиче- ские зая- тия	Лабо- ратор- ные зая- тия	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та	
	Итого 7-ый семестр	7	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>189</b>	Экзамен (9 акад. час)
	Итого		20	8	10	340	Экзамены (9 акад. час. 8 семестр), (9 акад. час. 9 семестр)

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в акад. часах
1	Введение в дисциплину «Безопасность труда»	Подготовка к лабораторной работе с использованием мето- дических указаний. Выполнение лабораторных работ. Подготовка к защите курсового проекта.	30
2	Опасные и вредные производственные факторы		30
3	Правовое обеспечение охраны труда		30
4	Организация работы по охране труда в организации		31
5	Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания		30
6	Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда		63
7	Производственная санитария		63
8	Производственная безопасность		63
Итого			340