

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Кафедра техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки  
«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения  
очная/заочная

Новосибирск – 2021

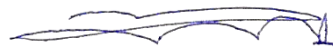
Программа практики составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и учебного плана профиля «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Программу составил: *Татаренко Валерий Иванович*, зав. кафедрой *Техносферной безопасности*, д.э.н., профессор

Рецензент программы преддипломной практики: *Ромейко В.Л.*, ведущий научный сотрудник отдела медицины труда ФБУН «Новосибирский НИИ Гигиены» Роспотребнадзора, к.м.н.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности

Зав. кафедрой ТБ



*В.И.  
Татаренко*

(подпись)

Программа одобрена ученым советом *института кадастра и природопользования*

Председатель ученого совета  
ИКиП



*Е.И. Аврунев*

(подпись)

«СОГЛАСОВАНО»



Зав. библиотекой

*А.В. Шнак*

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....	4
2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	69
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ .....	69
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....	70
5.1 Содержание этапов практики, в том числе реализуемой в форме практической подготовки .....	69
5.2 Самостоятельная работа обучающихся .....	70
6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ .....	71
7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ .....	72
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	72
7.2 Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики .....	75
7.3 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 .....	76
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	80
8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	81
8.1 Основная литература .....	81
8.2 Дополнительная литература .....	82
8.3 Нормативная документация .....	83
8.4 Периодические издания .....	84
8.5 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	84
9 Описание материально-технической базы .....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	87
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ .....	94
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	95

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения производственной практики – в форме практической подготовки, непрерывно.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями производственной практики является: углубление первоначального практического опыта обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, развитие профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР).

Задачами прохождения производственной практики являются:

- проведение информационного поиска по теме ВКР;
- подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР);
- осуществление систематизации и анализа собранной информации;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на преддипломную практику в форме практической подготовки, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих приобретение компетенций.

В результате освоения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями (заполняется в соответствии с ОХООП)

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
			Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически	ПОВЫШЕННЫЙ	На повышенном уровне: Обучающийся знает: – источники информации в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасных и комфортных условий

	<p>подход для решения поставленных задач</p>	<p>анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия</p>	<p>труда, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; – методы синтеза и анализа информации и применять системный подход при решения поставленных профессиональных задач, в том числе для разработки учебных программ и комплексов, предназначенных для обучения работников и руководителей в организациях. Обучающийся умеет: – на основании анализа, полученной информации разрабатывать программы обучения работников и руководителей в сфере охраны и условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения. . Обучающийся владеет: – теоретическими и практическими основами анализа и синтеза информации в профессиональной сфере; – навыками реализации системного подхода при решении профессиональных задач, в том числе для разработки учебных программ и комплексов; – способностью проводить обучение работников и руководителей по вопросам охраны и условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.</p>
--	--	---	--

			<p><b>БАЗОВЫЙ</b></p> <p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации в сфере безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</li> <li>– методы синтеза и анализа информации и применять системный подход при решения поставленных профессиональных задач, в том числе для организации процесса обучения.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основании анализа информации разрабатывать программы обучения работников и руководителей в сфере охраны и условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.</li> </ul> <p>. Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными теоретическими и практическими основами анализа и синтеза информации в профессиональной сфере;</li> <li>– навыками реализации системного подхода при решении профессиональных задач;</li> <li>– способностью организовывать обучение работников и руководителей по вопросам охраны и</li> </ul>
--	--	--	--

				условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую информацию из источников и в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на основании анализа информации участвовать в разработке программ обучения работников и руководителей в сфере охраны и условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.</li> </ul> <p>. Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общими аспектами анализа и синтеза информации в профессиональной сфере;</li> <li>– способностью участвовать в проведении обучения работников и руководителей по вопросам охраны и условий труда, а также защиты в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения.</li> </ul>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	УК-2.1. В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее		<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру организации своей работы ради достижения поставленных целей;</li> </ul>

	<p>способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>– принципы постановки цели и выбора путей ее достижения; – действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере; – нормативные документы и правовые акты в области обеспечения безопасности. Выпускник умеет: – формулировать цели и использовать современные достижения науки и техники для их достижения; – использовать инновационные идеи в своей профессиональной деятельности; – ориентироваться в базе данных нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; – анализировать необходимую документацию и применять ее в практической деятельности; – ориентироваться в основных нормативно-правовых актах, находить и использовать нормативно-правовые акты по основным направлениям в области безопасности жизнедеятельности. Выпускник владеет: – навыками анализа и оценки научных достижений, опыта</p>
--	--	---	--



				<p>практической деятельности в сфере современных информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации своей работы ради достижения поставленных целей и использования инновационных идей в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>– навыками применения законодательных и нормативно-правовых актов в области обеспечения и управления техносферной безопасностью;</li> <li>– навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности;</li> <li>– на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На хорошем уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы постановки цели и выбора путей ее достижения;</li> <li>– действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере;</li> </ul>

				<p>– структуру организации своей работы ради достижения поставленных целей;</p> <p>– нормативные документы и правовые акты в области обеспечения безопасности.</p> <p>Выпускник умеет:</p> <p>– формулировать цели и использовать современные достижения науки и техники для их достижения;</p> <p>– ориентироваться в базе данных нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>– анализировать необходимую документацию и применять ее в практической деятельности;</p> <p>– ориентироваться в основных нормативно-правовых актах, находить и использовать нормативно-правовые акты по основным направлениям в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник владеет:</p> <p>– навыками анализа и оценки научных достижений, опыта практической деятельности в сфере современных информационных технологий;</p> <p>– навыками организации своей работы ради достижения поставленных целей и использования инновационных идей в</p>
--	--	--	--	---

				<p>своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>– навыками применения законодательных и нормативно-правовых актов в области обеспечения и управления техносферной безопасностью;</li> <li>– навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности;</li> <li>– на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На удовлетворительном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы постановки цели и выбора путей ее достижения;</li> <li>– действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере;</li> <li>– структуру организации своей работы ради достижения поставленных целей;</li> <li>– нормативные документы и правовые акты в области обеспечения безопасности.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать цели;</li> <li>– ориентироваться в базе данных нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности;</li> <li>– применять необходимую документацию в практической деятельности;</li> <li>– ориентироваться в основных нормативно-правовых актах.</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации своей работы в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;</li> <li>– навыками работы с нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности.</li> </ul>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>УК-3.2. Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует.</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы эффективности использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, а также свою роль в команде;</li> <li>– основные профессиональные функции и основы работы в команде.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития</li> </ul>

		действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.		<p>коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распределить обязанности и оценить результат работы членов команды;</li> <li>– эффективно взаимодействовать с другими членами команды;</li> <li>– учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми взаимодействует.</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устойчивыми навыками работы в коллективах исполнителей;</li> <li>– навыками обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные профессиональные функции и основы работы в команде;</li> <li>– основы эффективности использования командного сотрудничества для достижения поставленной цели, а также свою роль в команде.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предвидеть последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива;</li> <li>– распределить обязанности и оценить результат работы членов команды;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать с другими членами команды;</li> <li>– учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми взаимодействует.</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в коллективах исполнителей;</li> <li>– навыками обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные профессиональные функции и основы работы в команде;</li> <li>– основы использования командного сотрудничества для достижения поставленной цели, а также свою роль в команде.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействовать с другими членами команды;</li> <li>– учитывать в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми взаимодействует.</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в коллективах исполнителей;</li> <li>– навыками обмена информацией и знаниями.</li> </ul>
УК-4	Способен осуществлять деловую	УК-4.1. Выбирает на государственном и	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы стиля делового</li> </ul>

	<p>коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного</p>		<p>общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках; – особенности делового русского языка, а также иностранный язык в объеме лексического минимума; – о сущности, правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях. Обучающийся умеет: – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; – осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков; – вести общение профессионального характера на русском и иностранном языке, понимать иноязычную речь; – использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики. Обучающийся владеет:</p>
--	--	--	--	--

		(-ых) на государственный язык и обратно.		<ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;</li> <li>– письменной и устной речью на русском языке;</li> <li>– навыками коммуникации в сфере профессиональной и других видах деятельности;</li> <li>– способностью логически верно строить устную и письменную речь.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;</li> <li>– основы стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</li> <li>– особенности делового русского языка, а также иностранный язык в объеме лексического минимума;</li> <li>– имеет представление о сущности, правилах и нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести общение профессионального характера на русском и иностранном языке, понимать иноязычную речь;</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;</li> <li>– использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;</li> <li>– письменной и устной речью на русском языке;</li> <li>– навыками коммуникации в сфере профессиональной и других видах деятельности;</li> <li>– способностью логически верно строить устную и письменную речь.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;</li> <li>– основы стиля делового общения;</li> <li>– особенности делового русского языка, а также иностранный язык в объеме лексического минимума;</li> <li>– имеет представление о сущности, правилах и</li> </ul>

				<p>нормах общения, о требованиях к речевому поведению в различных коммуникативно-речевых ситуациях.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести общение профессионального характера на русском;</li> <li>– использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;</li> <li>– использовать навыки публичной речи.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять социальное взаимодействие;</li> <li>– письменной и устной речью на русском языке;</li> <li>– навыками коммуникации в сфере профессиональной и других видах деятельности.</li> </ul>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1</p> <p>Демонстрирует умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>УК-5.2</p> <p>Реализует способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости,</p>	ПОВЫШЕНН ЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о наличии межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> <li>– психологические особенности личности, имеющие значение для обеспечения готовности к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать эмоциональные и</li> </ul>

		<p>умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, толерантностью.</p>		<p>волевые особенности психологии личности, погашать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обучающийся владеет:</li> <li>– навыками сотрудничества, расовой, национальной, религиозной терпимости;</li> <li>– способностью к социальной адаптации и толерантностью.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические особенности личности, имеющие значение для обеспечения готовности к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости;</li> <li>– о наличии межкультурного разнообразия современного общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обучающийся умеет:</li> <li>– использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности, погашать конфликты;</li> <li>– воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обучающийся владеет:</li> <li>– навыками сотрудничества, расовой, национальной, религиозной терпимости;</li> <li>– способностью к</li> </ul>

				социальной адаптации и толерантностью.
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На удовлетворительном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические особенности личности, имеющие наиболее важное значение для обеспечения готовности к сотрудничеству;</li> <li>– о существовании межкультурного разнообразия общества.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности;</li> <li>– воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сотрудничества;</li> <li>– способностью к социальной адаптации.</li> </ul>
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы планирования и методики достижения целей;</li> <li>– источники и способы поиска современной, достоверной научно-технической информации.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять научные знания в учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;</li> <li>– использовать</li> </ul>

		<p>УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>		<p>технологии организации времени и повышения эффективности его использования для профессионального и саморазвития. Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к творческой деятельности, проявлению эрудиции и образному мышлению;</li> <li>– методом научного познания;</li> <li>– навыками анализа и оценки научных достижений;</li> <li>– навыками постановки и достижения цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</li> </ul>
			<p>БАЗОВЫЙ</p>	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы планирования и методики достижения целей;</li> <li>– источники и способы поиска современной, достоверной научно-технической информации;</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять научные знания в учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;</li> <li>– использовать технологии организации времени и повышения эффективности его использования для профессионального</li> </ul>

				<p>развития.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к проявлению эрудиции и образному мышлению;</li> <li>– навыками анализа и оценки научных достижений;</li> <li>– навыками постановки и достижения цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы планирования и методики достижения целей;</li> <li>– источники и способы поиска современной, достоверной научно-технической информации.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять научные знания в учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к проявлению эрудиции;</li> <li>– навыками оценки научных достижений.</li> </ul>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной	УК-7.1. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы здорового образа жизни;</li> <li>– теоретические основы применения средств и методов физического воспитания в избранном виде спорта;</li> </ul>

	социальной и профессиональной деятельности	<p>профессиональной деятельности УК-7.2.</p> <p>Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности</p>	<p>– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>– выбрать и поддерживать оптимальные методы укрепления здоровья и физической подготовки в избранном виде спорта.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности;</li> <li>– различными методами и средствами подготовки для формирования физических и психологических качеств связанных с профессиональной деятельностью.</li> </ul>
			<p>На базовом уровне:</p> <p>Выпускник знает :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы и методы укрепления индивидуального здоровья, повышения функциональных и двигательных возможностей.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достигать и поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения социальной активности в выбранном виде спорта и полноценной</li> </ul>

				<p>профессиональной деятельности.</p> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности в избранном виде спорта.</li> </ul>
				<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний и вредных привычек.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы и средства физической культуры (в т. ч. тренировочный процесс) для развития специальных качеств в выбранном виде спорта.</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами и методами укрепления индивидуального здоровья, повышения функциональных и двигательных возможностей;</li> <li>– навыками здорового образа жизни.</li> </ul>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	<p>УК-8.1.</p> <p>Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2.</p> <p>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение гуманистических ценностей для сохранения и развития общества и охраны окружающей среды, а также способы обеспечения его устойчивого развития, в</li> </ul>



	<p>сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>требований охраны труда на рабочем месте УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8.4. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях</p>		<p>том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать средства защиты на рабочем месте и в окружающей среде, в том числе защиты в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах;</li> <li>– выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями требований охраны труда на рабочем месте и в окружающей среде;</li> <li>– идентифицировать основные опасности в окружающей среде, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретическими и практическими основами устойчивого развития системы «человек – техносфера – окружающая среда»;</li> <li>– навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– способностью определять приоритетные</li> </ul>
--	---	--	--	--

				<p>задачи в обеспечении надежности технических систем;</p> <p>– способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– законы развития природы, общества;</p> <p>– основные приемы проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– находить и использовать научно-популярную информацию о важности сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– способностью целенаправленно применять имеющиеся знания по сохранению окружающей среды и ее элементов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– основы безопасности жизнедеятельности и сохранения природной среды.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– рассматривать в</p>

				<p>качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения природной среды.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью находить и применять информацию о современном состоянии проблемы обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды.</li> </ul>
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Выявляет и устраняет организационные и инженерно-конструкторские ошибки при планировании и обеспечении безопасности</p> <p>УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о необходимости использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и устранять организационные и инженерно-конструкторские ошибки при планировании и обеспечении безопасности;</li> <li>– использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями в области дефектологии применительно к социальной и профессиональной сферам.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о необходимости использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p>

				<p>– выявлять и устранять организационные и инженерно-конструкторские ошибки при планировании и обеспечении безопасности;</p> <p>– использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– знаниями в области дефектологии применительно к социальной и профессиональной сферам.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– о необходимости использования базовых дефектологических знаний в профессиональной сфере.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– выявлять и устранять организационные и инженерно-конструкторские ошибки при планировании и обеспечении безопасности;</p> <p>– использовать базовые дефектологические знания в профессиональной сфере.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– знаниями в области дефектологии применительно к профессиональной сфере.</p>
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельно	УК-10.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-10.2 Использует	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– экономические методы оценки результатов деятельности;</p> <p>– экономические методы оценки эффективности результатов</p>

	сти	экономические знания в профессиональной сфере.		<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы и основы экономических знаний при осуществлении профессиональных функций в различных областях жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</li> <li>– использовать знания методов экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать экономические знания в профессиональной сфере.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методиками оценки и расчета экономической эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы и основы экономических знаний при осуществлении профессиональных функций в различных областях жизнедеятельности;</li> <li>– основные</li> </ul>

				<p>экономические методы оценки результатов деятельности;</p> <p>– основные экономические методы оценки эффективности результатов профессиональной деятельности.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>– использовать знания методов экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</p> <p>– использовать экономические знания в профессиональной сфере.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– методиками оценки и расчета экономической эффективности результатов профессиональной деятельности;</p> <p>– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– общие принципы при осуществлении профессиональных функций в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>– основные экономические методы оценки результатов деятельности.</p>

				<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания методов экономической оценки эффективности результатов профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать экономические знания в профессиональной сфере.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методиками расчета экономической эффективности результатов профессиональной деятельности.</li> </ul>
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение особенностей личности для предупреждения правонарушений коррупционного характера;</li> <li>– права и обязанности гражданина, его свободы и ответственность в процессе формирования антикоррупционного поведения;</li> <li>– антикоррупционное законодательство.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить и применять информацию о современных методах противодействия коррупции;</li> <li>– формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью конструктивно действовать в нестандартных ситуациях;</li> <li>– способами противодействия</li> </ul>

				коррупции.
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– значение особенностей личности для предупреждения правонарушений коррупционного характера;</li> <li>– права и обязанности гражданина, его свободы и ответственность в процессе формирования антикоррупционного поведения;</li> <li>– основы антикоррупционного законодательства;</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить и применять информацию о современных методах противодействия коррупции;</li> <li>– формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью конструктивно действовать в нестандартных ситуациях;</li> <li>– способами противодействия коррупции.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные социальные проблемы современного общества, в том числе коррупционной направленности;</li> <li>– права и обязанности гражданина, его свободы и ответственность в процессе формирования антикоррупционного поведения.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознавать необходимость, потребность в борьбе с коррупционным поведением;</li> <li>– находить и применять.</li> </ul> Обучающийся владеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью соблюдению антикоррупционного законодательства.</li> </ul>
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	ОПК-1.1. Учитывает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при решении типовых задач в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Учитывает современные достижения в области измерительной и вычислительной техники при решении профессиональных задач, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	ПОВЫШЕННЫЙ	На повышенном уровне: Обучающийся знает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы и методы решения экспериментальных и теоретических задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека, реализуемые с помощью методов и средств измерений, испытаний и контроля;</li> <li>– основные методы обеспечения техносферной безопасности;</li> <li>– современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– правовые информационные системы;</li> <li>– прикладные программы, используемые для проведения инженерных расчетов в области обеспечения экологической,</li> </ul>

				<p>промышленной безопасности, охраны труда и безопасности в ЧС.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– применять измерительную и вычислительную технику, информационные технологии в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– учитывать современные тенденции развития техники и технологий для снижения негативного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду;</li> <li>– воспринимать, анализировать и обобщать информацию, делать выводы, использовать технические и программные средства для обеспечения безопасности жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<p>средством управления информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы на измерительной и вычислительной технике, с информационными технологиями в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками анализа и оценки научных достижений;</li> <li>– способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности;</li> <li>– технологиями приобретения, использования, структурирования и обновления знаний в соответствии со спецификой информационного образовательного пространства;</li> <li>– практическими навыками по выбору и использованию информационных технологий для работы в предметной области управления безопасностью жизнедеятельности.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные правовые информационные системы;</li> <li>– прикладные программы, используемые для проведения инженерных расчетов в области обеспечения техносферной безопасности;</li> </ul>

				<p>– основные методы обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>– способы и методы решения экспериментальных и теоретических задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека, реализуемые с помощью методов и средств измерений, испытаний и контроля;</p> <p>– современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;</p> <p>– использовать измерительную и вычислительную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности;</p> <p>– учитывать современные тенденции развития техники и технологий для</p>
--	--	--	--	--

				<p>снижения негативного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспринимать, анализировать и обобщать информацию, делать выводы, использовать технические и программные средства для обеспечения безопасности жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;</li> <li>– навыками работы на измерительной и вычислительной технике, с информационными технологиями в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками анализа и оценки научных достижений;</li> <li>– способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности;</li> <li>– технологиями приобретения, использования, структурирования и обновления знаний в соответствии со спецификой информационного</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<p>образовательного пространства;</p> <p>– практическими навыками по выбору и использованию информационных технологий для работы в предметной области управления безопасностью жизнедеятельности.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– способы и методы решения экспериментальных и теоретических задач в области защиты окружающей среды и обеспечения безопасности человека, реализуемые с помощью методов и средств измерений, испытаний и контроля;</p> <p>– основные методы обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>– современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;</p> <p>– правовые информационные системы и прикладные программы, используемые для проведения инженерных расчетов в области обеспечения техносферной безопасности.</p>

				<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать измерительную и вычислительную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– использовать информационные технологии для работы в предметной области управления безопасностью жизнедеятельности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями о современных тенденциях развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;</li> <li>– способностью применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;</li> <li>– навыками работы на измерительной и вычислительной технике, с информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и	<p>ОПК-2.1. Обеспечивает безопасность человека, основываясь на принципах культуры безопасности.</p> <p>ОПК-2.2. Обеспечивать безопасность окружающей среды с учетом концепции риск-</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– концепцию риск-ориентированного мышления;</li> <li>– опасные и вредные производственные факторы, и их действие на человека и окружающую среду;</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p>

	концепции риск-ориентированного мышления;	ориентированного мышления.	<p>– обеспечивать безопасность человека, основываясь на принципах культуры безопасности;</p> <p>– обеспечивать безопасность человека и окружающей среды с учетом концепции риск-ориентированного мышления;</p> <p>– идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– навыками обеспечения безопасности окружающей среды с учетом основных положений концепции риск-ориентированного мышления;</p> <p>– способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками;</p> <p>– способностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе;</p> <p>– теоретическими и практическими основами устойчивого развития системы «человек – техносфера – окружающая среда».</p>
			<p><b>БАЗОВЫЙ</b></p> <p>На базовом уровне Обучающийся знает:</p> <p>– основные положения концепции риск-ориентированного мышления;</p>



				<p>– опасные и вредные производственные факторы, и их действие на человека и окружающую среду. Обучающийся умеет:</p> <p>– идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>– обеспечивать безопасность человека и окружающей среды с учетом концепции риск-ориентированного мышления.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками;</p> <p>– способностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе;</p> <p>– навыками обеспечения безопасности окружающей среды с учетом основных положений концепции риск-ориентированного мышления;</p> <p>– теоретическими и практическими основами устойчивого развития системы «человек – техносфера – окружающая среда».</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне Обучающийся знает:</p> <p>– основные положения концепции риск-ориентированного</p>

				<p>мышления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опасные и вредные производственные факторы, и их действие на человека и окружающую среду.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать основные опасности окружающей среды, выбирать общие методы защиты от опасностей.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками;</li> <li>– навыками обеспечения безопасности окружающей среды с учетом основных положений концепции риск-ориентированного мышления;</li> <li>– теоретическими и практическими основами защиты человека в среде обитания.</li> </ul>
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	<p>ОПК-3.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Использует государственных требований в области обеспечения безопасности для профессиональной деятельности.</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– государственные требования в области обеспечения безопасности для целей профессиональной деятельности;</li> <li>– на основе государственных нормативных требований -базовые методы и принципы управления безопасностью и охраной труда, мониторинга функционирования системы управления охраной труда, в том числе для разработки учебных программ и комплексов по обучению работников и руководителей организаций;</li> </ul>

				<p>– правовые и организационные основы системы управления охраной труда.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– применять на практике государственные требования в области обеспечения безопасности в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>– разрабатывать систему управления охраной труда и проводить обучение по организации управления охраной труда.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;</p> <p>– методами и принципами управления техносферной безопасностью с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;</p> <p>– навыками разработки учебных программ с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, в том числе охраны труда.</p>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– основные государственные требования в области обеспечения безопасности;</p> <p>– базовые методы и принципы управления</p>

				<p>охраной труда; организационные требования охраны труда, функционирования системы управления охраной труда, в том числе для разработки учебных программ и комплексов по обучению работников и руководителей организаций.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике государственные требования в области обеспечения безопасности в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>– участвовать в разработке системы управления охраной труда и проводить обучение по организации управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом общих государственных требований в области обеспечения безопасности;</li> <li>– методами и принципами управления техносферной безопасностью с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;</li> <li>– навыками разработки учебных программ с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, в том числе охраны труда.</li> </ul>
--	--	--	--	--

			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные государственные требования в области обеспечения безопасности;</li> <li>– базовые методы и принципы управления охраной труда;</li> </ul> <p>организационные требования охраны труда, в том числе для разработки учебных программ и комплексов по обучению.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять на практике государственные требования в области обеспечения безопасности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;</li> <li>– навыками разработки учебных программ с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, в том числе охраны труда.</li> </ul>
ПК-1	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	<p>ПК-1.1. Основные нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда.</p> <p>ПК-1.2. Внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда, разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда;</li> <li>– принципы функционирования и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– процедуры разработки локальных нормативных</li> </ul>

		<p>создание и функционирование системы управления охраной труда. ПК-1.3. Навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда.</p>		<p>актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда. Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать управление охраной труда;</li> <li>– внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда;</li> <li>– разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На повышенном уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы функционирования и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда;</li> <li>– процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</li> </ul>

				<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать управление охраной труда;</li> <li>– внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда;</li> <li>– разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные нормативно-правовые акты по системам управления охраной труда;</li> <li>– принципы функционирования и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– процедуры разработки локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвовать во внедрении и обеспечении функционирования системы управления</li> </ul>

				<p>охраной труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать разработанные проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда;</li> <li>– организационными основами обеспечения функционирования системы управления охраной труда.</li> </ul>
ПК-2	Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда	<p>ПК-2.1. Процедуры проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда, виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда.</p> <p>ПК-2.2. Проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда.</p> <p>ПК-2.3. Методами проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда.</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые методы и принципы управления охраной труда;</li> <li>– организационные требования охраны труда;</li> <li>– особенности организации охраны труда и мониторинга функционирования системы управления охраной труда;</li> <li>– правовые и организационные основы системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать процессы принятия управленческих решений на основе мониторинга функционирования системы управления охраной труда;</li> <li>– разрабатывать систему управления охраной труда;</li> <li>– выполнять аутсорсинг и аудит по охране труда.</li> </ul>



				<p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации охраны труда и системы управления охраной труда;</li> <li>– методами и принципами управления техносферной безопасностью, навыками проведения аутсорсинга и аудита в области охраны труда;</li> <li>– основами разработки системы управления охраной труда в организациях любого вида экономической деятельности;</li> <li>– способностью использовать знания по планированию и разработке мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда на основе мониторинга функционирования системы;</li> <li>– методами проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационные требования охраны труда, а также базовые методы и принципы управления охраной труда и мониторинга функционирования системы управления охраной труда;</li> <li>– правовые и организационные основы системы управления охраной труда;</li> <li>– методы проведения мониторинга функционирования</li> </ul>

				<p>системы управления охраной труда.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться результатами анализа мониторинга функционирования системы управления охраной труда при принятии управленческих решений;</li> <li>– разрабатывать основы системы управления охраной труда;</li> <li>выполнять аутсорсинг и аудит по охране труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации охраны труда и системы управления охраной труда;</li> <li>– основами разработки системы управления охраной труда в организациях любого вида экономической деятельности;</li> <li>– способностью использовать знания по планированию и разработке мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда на основе мониторинга функционирования системы.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационные требования охраны труда, а также базовые методы и принципы управления охраной труда и мониторинга функционирования системы управления охраной труда;</li> <li>– правовые и организационные основы системы управления</li> </ul>

				<p>охраной труда.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться результатами анализа мониторинга функционирования системы управления охраной труда при принятии управленческих решений;</li> <li>– разрабатывать основы системы управления охраной труда.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать знания по планированию и разработке мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда на основе мониторинга функционирования системы.</li> </ul>
ПК-3	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	<p>ПК- 3.1.</p> <p>Разрабатывает мероприятия направленные на повышение эффективности природоохранной деятельности организации, с учетом нормативных требований.</p> <p>ПК- 3.2.</p> <p>Разрабатывает программу производственного экологического контроля в организации.</p> <p>ПК-3.3.</p> <p>Проводит контроль выполнения требований к эксплуатации устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опасные свойства химических веществ, их воздействие на окружающую среду;</li> <li>– основу управленческих процессов в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>– особенности и принципы планирования мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</li> <li>– основную нормативно-правовую базу в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>– основы организации, планирования и реализации деятельности</li> </ul>

			<p>работников в области решения практических задач по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</li> <li>– пользоваться основными правовыми информационными системами и применять требования нормативно правовых актов для разработки мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</li> <li>– разрабатывать программу производственного экологического контроля в организации, на основе действующих нормативных актов.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к совершенствованию существующих и разработке новых методов по оценке негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– навыками контроля выполнения требований к эксплуатации устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.</li> </ul>
		БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p>

				<p>– опасные свойства химических веществ, их воздействие на окружающую среду;</p> <p>– нормативные требования по разработке программы производственного экологического контроля;</p> <p>– особенности и принципы планирования мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</p> <p>– основную нормативно-правовую базу в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</p> <p>– основы организации, планирования и реализации деятельности работников в области решения практических задач по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– разрабатывать планы мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</p> <p>– пользоваться основными правовыми информационными системами и применять требования нормативно-правовых актов для разработки мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</p> <p>– разрабатывать</p>
--	--	--	--	--

				<p>программу производственного экологического контроля в организации, на основе действующих нормативных актов. Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к совершенствованию существующих и разработке новых методов по оценке негативного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– навыками контроля выполнения требований к эксплуатации устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.</li> </ul>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опасные свойства химических веществ, их воздействие на окружающую среду;</li> <li>– имеет представление об управленческих процессах в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</li> <li>– основы планирования мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</li> <li>– основную нормативно-правовую базу в области обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы мероприятий по повышению</li> </ul>

				<p>эффективности природоохранной деятельности организации;</p> <p>– пользоваться основными правовыми информационными системами и применять требования нормативно правовых актов для разработки мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации;</p> <p>– разрабатывать программу производственного экологического контроля в организации, на основе действующих нормативных актов.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– навыками создания программы производственного экологического контроля организации;</p> <p>– навыками использования требований нормативно-правовых актов.</p>
ПК-4	Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности	<p>ПК- 4.1. Разрабатывает мероприятия по снижению пожарных рисков.</p> <p>ПК- 4.2. Организует систему обеспечения противопожарного режима в организации</p> <p>ПК-4.3. Разрабатывает проектную документацию в соответствии с требованиями пожарной безопасности.</p> <p>ПК-4.4.</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– базовые методы и принципы организации пожарной безопасности на объектах экономики;</p> <p>– правовые и организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению пожаров.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– выполнять контроль соблюдения требований пожарной безопасности структурными подразделениями</p>

		Контролирует выполнение структурными подразделениями требований пожарной безопасности.		<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проекты документов по пожарной безопасности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки решений по противопожарной защите организации;</li> <li>– способностью осуществлять анализ пожарной безопасности;</li> <li>– процедурами проведения контроля соблюдения требований пожарной безопасности в структурных подразделениях.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые методы и принципы организации пожарной безопасности на объектах экономики;</li> <li>– правовые и организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению пожаров.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять контроль соблюдения требований пожарной безопасности структурными подразделениями организации;</li> <li>– разрабатывать проекты документов по пожарной безопасности.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки решений по противопожарной защите организации;</li> <li>– способностью осуществлять анализ пожарной безопасности;</li> <li>– процедурами проведения контроля соблюдения требований</li> </ul>



				пожарной безопасности в структурных подразделениях.
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы и принципы организации пожарной безопасности на объектах экономики;</li> <li>– нормативно-правовые основы проведения мероприятий по предупреждению пожаров.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвовать в проведении контроля за соблюдением требований пожарной безопасности структурными подразделениями организации.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осуществлять анализ пожарной безопасности на объекте экономики.</li> </ul>
ПК-5	Способен разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>ПК- 5.1.</p> <p>Разрабатывает и внедряет мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК- 5.2.</p> <p>Обеспечивает безопасность при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на основе разработки и внедрения мероприятий.</p>	ПОВЫШЕННЫЙ	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– таксономию опасностей и причины их возникновения на производственных объектах, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– знает методы обеспечения безопасности на производственных объектах, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при</li> </ul>

				<p>угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать научно-техническую информацию для обеспечения безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– методами и принципами управления безопасностью при эксплуатации производственных объектов.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– таксономию опасностей и причины их возникновения на производственных объектах, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– знает методы обеспечения безопасности на производственных объектах, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных</li> </ul>

				<p>объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <p>– использовать научно-техническую информацию для обеспечения безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– навыками разработки мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <p>– методами и принципами управления безопасностью при эксплуатации производственных объектов.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На удовлетворительном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– таксономию опасностей и причины их возникновения на производственных объектах;</p> <p>– знает методы обеспечения безопасности на производственных объектах, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– составлять план мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных</p>

				<p>объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать техническую информацию для обеспечения безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки плана мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
ПК-6	<p>Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма воздействия опасных факторов и определять нормативные уровни допустимых воздействий на человека и окружающую среду, а также способы защиты</p>	<p>ПК- 6.1. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду. ПК- 6.2. Контролирует актуальность локальных документов организации современным требованиям законодательства. ПК- 6.3. Оценивает основные закономерности воздействия факторов окружающей среды на показатели состояния здоровья, в соответствии с нормативными требованиями. ПК-6.4. Выбирает и применяет современные системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне: Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</li> <li>– основы расчетов, связанных с выбором контроля содержания загрязнителей в окружающей среде;</li> <li>– механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</li> <li>– актуальные правовые акты по определению нормативных уровней допустимых воздействий на человека и окружающую среду;</li> <li>– способы защиты человека и окружающей среды от негативного воздействия факторов среды.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать</li> </ul>

	<p>человека и окружающей среды от факторов</p>	<p>воздействия с учетом нормативных уровней допустимых воздействий.</p>	<p>механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуализировать локальные документы организации в соответствии с современными требованиями законодательства;</li> <li>– определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</li> <li>– оценивать основные закономерности воздействия факторов окружающей среды на показатели состояния здоровья, в соответствии с современными требованиями законодательства;</li> <li>– использовать методики расчета нормативов допустимого негативного воздействия на человека и окружающую среду, в том числе при обеспечении комфортных условий жизнедеятельности;</li> <li>– рассчитывать нормативы допустимого воздействия на окружающую среду (нормативы допустимого выброса, норматив допустимого сброса, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение).</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения современных систем и методов защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного воздействия с учетом нормативных уровней</li> </ul>
--	--	---	---

				<p>допустимых воздействий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями нормативно-технических документов по определению уровней негативного воздействия на окружающую среду и человека и навыками расчетов этих уровней;</li> <li>– методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду и человека;</li> <li>– методами определения уровней воздействия вредных и опасных производственных факторов на работников.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</li> <li>– основы расчетов, связанных с выбором контроля содержания загрязнителей в окружающей среде;</li> <li>– механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</li> <li>– актуальные правовые акты по определению нормативных уровней допустимых воздействий на человека и окружающую среду;</li> <li>– способы защиты человека и окружающей среды от негативного воздействия факторов среды.</li> </ul> <p>Выпускник умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</li> <li>– определять нормативные уровни</li> </ul>

			<p>допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать основные закономерности воздействия факторов окружающей среды на показатели состояния здоровья, в соответствии с современными требованиями законодательства;</li> <li>– выполнять мониторинг источников опасностей в среде обитания;</li> <li>– использовать методики расчета нормативов допустимого негативного воздействия на человека и окружающую среду, в том числе при обеспечении комфортных условий жизнедеятельности;</li> <li>– рассчитывать нормативы допустимого воздействия на окружающую среду (нормативы допустимого выброса, норматив допустимого сброса, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение).</li> </ul> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения современных систем и методов защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного воздействия с учетом нормативных уровней допустимых воздействий;</li> <li>– знаниями нормативно-технических документов по определению уровней негативного воздействия на окружающую среду и человека и навыками расчетов этих уровней;</li> <li>– методами определения нормативных уровней</li> </ul>
--	--	--	---

				<p>допустимых негативных воздействий на окружающую среду и человека;</p> <p>– методами определения уровней воздействия вредных и опасных производственных факторов на работников.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <p>– механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</p> <p>– методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</p> <p>– основы расчетов, связанных с выбором контроля содержания загрязнителей в окружающей среде;</p> <p>– актуальные правовые акты по определению нормативных уровней допустимых воздействий на человека и окружающую среду;</p> <p>– способы защиты человека и окружающей среды от негативного воздействия факторов среды.</p> <p>Выпускник умеет:</p> <p>– использовать результаты анализа механизмов воздействия опасностей на человека и окружающую среду;</p> <p>– определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</p> <p>– выполнять мониторинг источников опасностей в среде обитания;</p> <p>– рассчитывать нормативы допустимого воздействия на</p>



				<p>окружающую среду (нормативы допустимого выброса, норматив допустимого сброса, нормативы образования отходов и лимиты на их размещение).</p> <p>Выпускник владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями по применению современных систем и методов защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного воздействия;</li> <li>– знаниями нормативно-технических документов по определению уровней негативного воздействия на окружающую среду и человека и навыками расчетов этих уровней;</li> <li>– методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду и человека.</li> </ul>
ПК-7	<p>Способен использовать знания организационных основ безопасности при управлении техносферной безопасностью и профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю</p>	<p>ПК- 7.1. Методы и порядок управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований.</p> <p>ПК-7.2. Проводить оценку профессиональных рисков, организовывать управление техносферной безопасностью и принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.</p>	ПОВЫШЕННЫ Й	<p>На повышенном уровне:</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и порядок управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований;</li> <li>– нормативно-правовые акты действующего законодательства в области обеспечения безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов;</li> <li>– способы и источники поиска научно-технической информации;</li> </ul>

	подготовки	<p>ПК-7.3.          Навыками применения методов управления техносферной безопасностью, профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.</p>		<p>методы и средства обработки данных.          Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать процедуру проверки безопасного состояния объектов, организовать проведение проверок безопасного состояния и надежности объектов различного назначения;</li> <li>– проводить оценку профессиональных рисков, организовывать управление техносферной безопасностью;</li> <li>– принимать участие в экспериментах и научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;</li> <li>– систематизировать информацию и участвовать в экспериментах.</li> </ul> <p>Обучающийся владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения методов управления техносферной безопасностью, профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах;</li> <li>– навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;</li> <li>– навыками обработки результатов экспериментов научных исследований.</li> </ul>
			БАЗОВЫЙ	<p>На базовом уровне:          Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и порядок управления техносферной</li> </ul>

				<p>безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований;</p> <p>– нормативно-правовые акты действующего законодательства в области обеспечения безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов;</p> <p>– способы и источники поиска научно-технической информации;</p> <p>– методы и средства обработки данных.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– организовать процедуру проверки безопасного состояния объектов, организовать проведение проверок безопасного состояния и надежности объектов различного назначения;</p> <p>– проводить оценку профессиональных рисков, организовывать управление техносферной безопасностью;</p> <p>– принимать участие в экспериментах и научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;</p> <p>– систематизировать информацию и участвовать в экспериментах.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– навыками применения методов управления техносферной безопасностью, профессиональными</p>
--	--	--	--	---

				<p>рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах;</p> <p>– навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;</p> <p>– навыками обработки результатов экспериментов научных исследований.</p>
			ПОРОГОВЫЙ	<p>На пороговом уровне: Обучающийся знает:</p> <p>– методы и порядок управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований;</p> <p>– нормативно-правовые акты действующего законодательства в области обеспечения безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов;</p> <p>– способы и источники поиска научно-технической информации;</p> <p>– методы и средства обработки данных.</p> <p>Обучающийся умеет:</p> <p>– организовать процедуру проверки безопасного состояния объектов, организовать проведение проверок безопасного состояния и надежности объектов различного назначения;</p> <p>– принимать участие в экспериментах и научно-</p>

				<p>исследовательских разработках по профилю подготовки;</p> <p>– участвовать в экспериментах и обрабатывать, полученную информацию.</p> <p>Обучающийся владеет:</p> <p>– навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;</p> <p>– навыками обработки результатов экспериментов научных исследований.</p>
--	--	--	--	---

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика: преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» и относится к обязательной части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программ бакалавриата федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов / 3 з.е., в том числе в форме практической подготовки – 104 часов.

Продолжительность практики составляет – 2 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1 Содержание этапов практики, в том числе реализуемой в форме практической подготовки

№ n/n	Наименование этапа практики	Трудоемкость (часы)/в т.ч. в форме практической подготовки))		Формы контроля
		Контактные часы	СРО	
1.	Подготовительный этап: 12			
1.1	Вводный инструктаж.	2/0		Собеседование
1.2	Подбор материалов для ВКР. Изучение литературных, статистических, специальных и других данных: отечественные и зарубежные издания, публикации реферативных журналов (РЖ) и другие специализированные журналы и литература. Составление списка используемой литературы.		10/10	Собеседование
1.3 .	Планирование выпускной квалификационной работы (ВКР), включающее проработку тематики ВКР и определение структуры работы.		4/4	Собеседование
2.	Практический этап: 56			
2.1.	Разработка примерного содержания работы. Разработка задания на ВКР и оглавления выпускной квалификационной работы. Оформление задания. Оформление оглавления		6/6	Собеседование
2.2	Проведение научных или инженерных исследований по теме выпускной квалификационной работы. Работа с научной литературой. Оформление результатов исследований.		50/50	Собеседование
3.	Заключительный этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике): 14			
3.1	Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки	2/2	12/12	
	Всего: 108 часов	4/4	104/104	

### 5.2 Самостоятельная работа обучающихся

<i>№ этап а</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоемкость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
1-2	Выполнение задания	Обучающийся самостоятельно формулирует цель и задачи в работе, решает поставленных экспериментальные и теоретические задачи, проводит научные или инженерные исследования по теме выпускной квалификационной работы.	70	Собеседование
3	Написание отчета по практике	Обучающийся готовит отчет по практике	22	Собеседование
<i>Всего</i>			92	

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершению практики должен быть сформирован следующий пакет документов.

### 1 При прохождении практики на базе СГУГиТ:

- отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием;
- заявление о направлении на практику; индивидуальное задание на практику;
- рабочий график (план) проведения практики;
- контрольный лист инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- оценочный лист (Приложение А) от руководителя практики;

### 2 При прохождении практики в профильной организации:

- отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием;
- заявление о направлении на практику; индивидуальное задание на практику;
- совместный рабочий график (план) проведения практики; характеристика от руководителя профильной организации;
- оценочный лист (Приложение А) от руководителя практики от СГУГиТ;
- договор о практической подготовке обучающихся, направление на практику (Приложение А Положения о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «СГУГиТ»)
- приказ о прохождении производственной практики от профильной организации;
- выписка из журнала вводного инструктажа.

По решению кафедры перечень может быть дополнен дополнительными документами.

## 7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Этап формирования	Предшествующий этап (с указанием дисциплин)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	6 этап из 6	5 – Философия
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	4 этап из 4	3 – Правоведение
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	4 этап из 4	3 - Психология
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	4 этап из 4	3 – Деловые и научные коммуникации
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	4 этап из 4	3 – Философия, Психология
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	4 этап из 4	3 – Философия, Психология
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	7 этап из 7	6 – Общая физическая подготовка, Легкая атлетика, Спортивные игры
УК-8	Способен создавать и поддерживать	7 этап из 7	6 – Источники



	в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		загрязнения и система защиты среды, Материаловедение и технология материалов, Физико-химические процессы в техносфере
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	3 этап из 3	2 – Психология
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	2 этап из 2	1 – Основы экономики и финансовой грамотности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	2 этап из 2	1 – Правоведение
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	5 этап из 5	4 – Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности, Электробезопасность
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	5 этап из 5	4 – Источники загрязнения и система защиты среды
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	6 этап из 6	5 – Нормативно-правовые требования безопасности
ПК-1	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	3 этап из 3	2 – Нормативно-правовые требования безопасности, Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности, Управление техносферной безопасностью
ПК-2	Способен проводить мониторинг	4 этап из 4	3 – Нормативно-

	функционирования системы управления охраной труда		правовые требования безопасности
ПК-3	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	3 этап из 3	2 – Экологическая безопасность
ПК-4	Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности	2 этап из 2	1 - Пожарная безопасность
ПК-5	Способен разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций	4 этап из 4	3 – Промышленная безопасность
ПК-6	Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма воздействия опасных факторов и определять нормативные уровни допустимых воздействий на человека и окружающую среду, а также способы защиты человека и окружающей среды от факторов	5 этап из 5	4 – Управление профессиональными рисками, Факультативные дисциплины, Прогнозирование природных катастроф
ПК-7	Способен использовать знания организационных основ безопасности при управлении техносферной безопасностью и профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки	3 этап из 3	2 – Управление техносферной безопасностью, Факультативные дисциплины, Аудит техносферной безопасности

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая последовательность этапов процесса формирования компетенций, содержится в общей характеристике ООП.

## 7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики

Уровни сформированности компетенций	Пороговый	Базовый	Повышенный
Шкала оценивания	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
Критерии оценивания	Компетенция сформирована. Обучающийся демонстрирует поверхностные знания материала, затрудняется в ответах на вопросы; не знает сущности основных понятий изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); испытывает трудности в анализе проблем по дисциплине.	Компетенция сформирована. Обучающийся на должном уровне раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя; владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.	Компетенция сформирована. Обучающийся свободно ориентируется в материале, даёт обстоятельные глубокие ответы на все поставленные вопросы; демонстрирует хорошее знание понятийно-категориального аппарата изучаемой образовательной области (учебной дисциплины); умеет анализировать проблемы по дисциплине; высказывает собственную точку зрения на раскрываемые проблемы; четко грамотно формулирует свои мысли; демонстрирует умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач.

В качестве основного критерия оценивания освоения производственной практики обучающимся используется наличие сформированных компетенций.

7.3 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

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>
1	Вопросы для защиты отчета по практике. Задания для зачета.	Промежуточная аттестация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Назвать средства и методы защиты работников и окружающей среды от негативных факторов;
2. Назвать сберегающие здоровье людей технологии, применяемые на предприятии;
3. Оценить фактические уровни опасных и вредных факторов на предприятии по результатам специальной оценки условий труда;
4. Оценить применение программ повышения безопасности и устойчивости промышленного предприятия;
5. Предложить рекомендации по совершенствованию техносферной безопасности на уровне предприятия, региона;
6. Предложить пути повышению устойчивости промышленного объекта или региона в ЧС;
7. Назвать пути снижения воздействия объекта на окружающую среду и население;
8. Каковы методы оценки экономической эффективности, предлагаемых мероприятий.
9. Понятие опасности, безопасности, безопасности труда, риска, приемлемого риска.
10. Понятие профессионального риска. Классификация опасностей.
11. Учет влияния физической нагрузки на физиологию человека при обеспечении безопасности труда.
12. Общие требования безопасности технологических процессов.
13. Системный анализ безопасности. Привести пример построения графа (дерева) производственной опасности, где одновременно используются логические операции «И» и «ИЛИ»
14. Требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
15. Дать понятия реальной и потенциальной опасности. Привести пример

триады реализации производственной опасности.

16. Обеспечение «защиты временем» при выполнении работ в условиях воздействия.

17. Электромагнитных полей токов промышленной частоты. Защита от воздействия.

18. Значение анализаторов человека в обеспечении безопасности труда.

19. Классификация вредных и опасных производственных факторов.

20. Эргономические основы безопасности труда, техническая эстетика (понятие и примеры реализации на конкретном рабочем месте).

21. Требования безопасности при работе на высоте и выполнении верхолазных работ.

22. Основные методы и принципы обеспечения безопасности труда. Примеры.

23. Производственный шум: определение, источники, биологическое действие, нормирование, измерение и защита.

24. Учет психических особенностей человека при обеспечении безопасности труда.

25. Ионизирующие излучения: виды, источники, биологическое действие, нормирование, измерение и защита.

26. Обязанности работодателя и руководителей подразделений в обеспечении пожарной безопасности на предприятии.

27. Методы анализа производственного травматизма.

28. Организация охраны труда на предприятии.

29. Организация пожарной безопасности на предприятии.

30. Организация экологической безопасности на предприятии.

31. Организация защиты в ЧС.

32. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса.

33. Требования безопасности при работе с ПЭВМ.

34. Оценка эргономичности рабочих мест.

35. Анализ организации безопасности конкретного рабочего места.

36. Назвать основные методы управления техносферной безопасностью, применяемые на предприятии

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

*Задание 1.* Подготовить проект приказа по организации трёхступенчатого контроля в области охраны труда на предприятии.

*Задание 2.* Определить степень разрушения зданий в населенном пункте при разрушении шлюза ГЭС, если размер прорана 0,5 м, высота уровня воды перед плотной 40 м, высота места расположения города 3 м, глубина реки в нижнем бьефе 4 м.

*Задание 3.* Разработайте технические и организационные мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного и природного характера. ИЗ компетенций.

*Задание 4.* Подготовить проект условного письма работодателя, включающий информацию о выполнении отдельных пунктов предписания, выданного Государственным инспектором труда (Новосибирская область).

*Задание 5.* Составить перечень прав работодателя при проведении государственных надзоров (контролей) и муниципальных проверок в сфере безопасности.

*Задание 6.* Составить перечень обязанности работодателя при проведении государственных надзоров (контролей) и муниципальных проверок в сфере безопасности.

*Задание 7.* Выполнить оценку риска на рабочем месте по выбранной профессии и дать рекомендации по его снижению.

*Задание 8.* Оценить организацию системы управления охраной труда на предприятии, где проходили производственную практику. по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

*Задание 9.* Определить класс профессионального риска для выбранного объекта и рассчитать скидку и надбавку к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

*Задание 10.* Составить перечень обязанностей принимающей организации в области обеспечения безопасности при оформлении акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на крыше производственного цеха.

*Задание 11.* Составить перечень обязанностей принимающей организации в области обеспечения безопасности при оформлении акта-допуска на выполнение работ повышенной опасности на площадке, где производятся погрузочно-разгрузочные работы.

*Задание 12.* Подготовить проект приказа по созданию комиссии для проведения аттестации работников условной организации в области промышленной безопасности.

*Задание 13.* Составить перечень локальных нормативных актов, необходимых для обеспечения безопасности выполнения работ повышенной опасности.

*Задание 14.* В трубопрокатном цехе от несчастного случая пострадал рабочий Фролов. Расследование своевременно не было проведено, в связи с чем Фролову отказано в возмещении ущерба. Каков порядок расследования несчастных случаев на

производстве. Какие нормативно-правовые акты регламентируют процедуру расследования несчастных случаев. Возможно ли расследование несчастного случая по заявлению потерпевшего. Каким образом нужно разрешить данную ситуацию.

**Задание 15.** Инспектор по охране труда обнаружил отсутствие подсобных рабочих в цехе готовой продукции «ТВ-пром», где женщины-упаковщицы сами переносили телевизоры вместе с тарой. Каковы нормы переноса тяжестей для женщин? Какое решение примет инспектор по ОТ?

**Задание 16.** Оцените соответствует ли дом культуры нормам пожарной безопасности. Дом культуры (деревянная постройка) в селе Иваново с количеством посадочных мест в зрительном зале (длина ( $a$ ), которого 60 м и ширина ( $b$ ) – 35 м, высота потолка в зале 4,7 м) на 850 человек ( $N$ ) и выходом шириной ( $\delta$ ) 3,5 м непосредственно на улицу. Условно принять, что зрительный зал занимает все здание.

**Задание 17.** Оцените соответствует ли дом культуры нормам пожарной безопасности. Дом культуры (деревянная постройка) в селе Иваново с количеством посадочных мест в зрительном зале (длина ( $a$ ), которого 60 м и ширина ( $b$ ) – 35 м, высота потолка в зале 4,7 м) на 850 человек ( $N$ ) и выходом шириной ( $\delta$ ) 3,5 м непосредственно на улицу. Условно принять, что зрительный зал занимает все здание.

### Шкала и критерии оценивания

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценки (содержательная характеристика)</i>
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы, не может выполнить задание для зачета.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы, не может выполнить задание для зачета.
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные,

	аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы, верно выполнено задание для зачета.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы, верно выполнено задание для зачета.

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

Текущий контроль представляет собой проверку уровня формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики и собеседование по результатам прохождения практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики. Промежуточная аттестация помогает оценить уровень формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться РПП, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам производственной практики приведена в таблице.



Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

№ п/п	Наименование этапа практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля	Наименование оценочных материалов
1	Подготовительный этап	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
2	Практический этап	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике
3	Заключительный этап (Систематизация собранных данных и подготовка отчета по практике)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1.	Ветошкин, А. Г. Техногенный риск и безопасность : учеб. пособие / А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 198 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-009261-4. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/937624">https://znanium.com/catalog/product/937624</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

2.	Графкина, М. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 416 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-91134-681-2. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/923955">https://znanium.com/catalog/product/923955</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3.	Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие / Л.Б. Дыхан. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-9275-3585-9. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1308373">https://znanium.com/catalog/product/1308373</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Н. Коханов, В.М. Емельянов, П.А. Некрасов. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/2883">www.dx.doi.org/10.12737/2883</a> . — ISBN 978-5-16-006522-9. — Текст : электронный // ИНФРА-М: научно-издательский центр. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/883966">https://znanium.com/catalog/product/883966</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
5.	Микрюков, В. Ю. Безопасность в техносфере : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 251 с. — ISBN 978-5-9558-0169-8. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1008973">https://znanium.com/catalog/product/1008973</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
6.	Корж, В. А. Охрана труда : учебное пособие / В.А. Корж, А.В. Фролов, А. С. Шевченко ; ред. А.В. Фролов. — Москва : КНОРУС, 2016. — 424 с. — ISBN 978-5-406-04188-8. — Текст : непосредственный.	20
7.	Севрюкова, Е. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник / Е.А. Севрюкова ; ред. В. И. Каракеян. — Москва : Юрайт, 2016. — 395 с. — ISBN 978-5-9916-3441-0. — Текст : непосредственный.	16
8.	Бабкин, А. А. Инженерно-технические средства охраны и надзора: назначение и классификация : учебное пособие / А.А. Бабкин. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-0479-2. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1167719">https://znanium.com/catalog/product/1167719</a> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

## 8.2 Дополнительная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>
1.	Татаренко, В. И. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере : учебное пособие в 2-х частях Ч. 1 / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина. — Новосибирск : СГУГиТ, 2015. — 274 с. — Текст : электронный // <a href="http://lib.sgugit.ru">lib.sgugit.ru</a> : [сайт]. — URL: <a href="http://lib.sgugit.ru/irbisfulltext/2016/2016/">http://lib.sgugit.ru/irbisfulltext/2016/2016/</a> из РИО/03.11.16/2015/Татаренко_Ромейко/Том_1/Об (дата обращения: 01.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Татаренко, В. И. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность труда в техносфере : учеб. пособие в 2-х частях Ч. 2. / В. И. Татаренко, В. Л. Ромейко, О. П. Ляпина ; СГУГиТ. — Новосибирск : СГУГиТ, 2015. — 215 с. — Текст : электронный // <a href="http://lib.sgugit.ru">lib.sgugit.ru</a> : [сайт]. — URL:

	<a href="http://lib.sgugit.ru/irbisfulltext/2016/2016/">http://lib.sgugit.ru/irbisfulltext/2016/2016/</a> из РИО/03.11.16/2015/Татаренко_Ромейко/Том_2/Об (дата обращения: 01.04.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Жариков, В. М. Практическое руководство инженера по охране труда / В.М. Жариков. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 284 с. – ISBN 978-5-9729-0358-0. - Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1053332">https://znanium.com/catalog/product/1053332</a> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

### 8.3 Нормативная документация

1. Трудовой кодекс Российской Федерации, № 197-ФЗ от 30.12.2001 (с изменениями);
2. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» № 125-ФЗ от 24.07.1998 (с изменениями);
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» ,№ 184-ФЗ от 27.12.2002 (с изменениями);
4. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 (с изменениями);
5. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» № 426-ФЗ от 28.12.2013 (с изменениями);
6. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний» от 15.12.2000 № 967;
7. Постановление Минтруда России «Об утверждении Межотраслевых нормативов численности работников службы охраны труда в организациях» утв. от 22.01.2001 № 10 (в ред. от 13.11.2012 № 221);
8. Постановление Минтруда России «Об утверждении Рекомендаций по организации работы Службы охраны труда в организации» от 08.02.2000 № 14 (в ред. от 12.02.2014 № 96);
9. Постановление Минтруда России «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» от 13.01.2003 № 1/29;
10. Постановление Минтруда России «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» от 24.10.2002 № 73 (в ред. от 20.02.2014 № 103н);
11. Приказ Минздравсоцразвития РФ «О внесении изменений в нормы и условия бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, которые могут выдаваться работникам вместо молока, утвержденные Приказом Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 № 45н» от 19.04.2010 № 245н (с изменениями);

12. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении нового Перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационы лечебно-профилактического питания, нормы бесплатной выдачи витаминных препаратов и правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания» от 16.02.2009 № 46н;

13. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» от 12.04.2011 № 302н (в ред. от 15.05.2013 № 296н);

14. Приказ Минздравсоцразвития РФ «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве» от 15.04.2005 № 275;

15. ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования»;

16. ГОСТ Р 12.0.007- 2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию».

#### 8.4 Периодические издания

1. Безопасность жизнедеятельности. — Москва. — Выходит 12 раз в год. — ISSN 1684-6435. – Текст: непосредственный.

2. Безопасность труда в промышленности. – Москва. – Выходит 12 раз в год. – ISSN 0409-2961. – Текст: электронный. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=8430](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8430) (Дата обращения: 01.04.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Гражданская защита. – Москва. – Выходит 12 раз в год. – ISSN 0869-5881. – Текст: непосредственный.

4. Экология и промышленность России. – Москва. – Выходит 12 раз в год. – ISSN 1816-0395. – Текст: непосредственный.

#### 8.5 Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

2. Сетевые удалённые ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

– научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

## 9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

СГУГиТ располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

СГУГиТ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий), 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 информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного прохождения практики обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

– для проведения практических работ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; Open Office, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC., «Техэксперт: Охрана труда, «Кодекс-Сибирь», MATLAB (Academic new Product Concurrent License).

– для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с

возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; Open Office, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC., «Техэксперт: Охрана труда, «Кодекс-Сибирь», MATLAB (Academic new Product Concurrent License.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ  
(СГУГиТ)

Кафедра

Техносферной безопасности

### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью) (группа)

Направление подготовки/специальность 20.03.01 Техносферная безопасность  
(код, наименование)

Форма обучения очная

Вид практики производственная практика

Тип практики преддипломная практика

Способ проведения практики стационарная, выездная

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

### Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Содержание компетенции	Уровень сформированности компетенций
1	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
2	УК-2.1. В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	

	<p>ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК-2.2.</p> <p>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p> <p>УК-2.4.</p> <p>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	
3	<p>УК-3.1.</p> <p>Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>УК-3.2.</p> <p>Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует.</p> <p>УК-3.3.</p> <p>Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива.</p> <p>УК-3.4.</p> <p>Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>	<p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	
4	<p>УК-4.1.</p> <p>Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2.</p> <p>информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3.</p> <p>Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных</p>	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	



	<p>писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4.</p> <p>Демонстрирует интегративные умения информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.5.</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>		
5	<p>УК-5.1</p> <p>Демонстрирует умение воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p>УК-5.2</p> <p>Реализует способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, толерантностью.</p>	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	
6	<p>УК-6.1.</p> <p>Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.2.</p> <p>Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3.</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	
7	<p>УК-7.1.</p> <p>Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2.</p>	<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной</p>	

	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности.	социальной и профессиональной деятельности	
8	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями требований охраны труда на рабочем месте</p> <p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.4. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях.</p>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
9	<p>УК-9.1. Выявляет и устраняет организационные и инженерно-конструкторские ошибки при планировании и обеспечении безопасности</p> <p>УК-9.2. Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
10	<p>УК-10.1. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10.2 Использует экономические знания в профессиональной сфере.</p>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
11	УК-11.1. Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
12	<p>ОПК-1.1. Учитывает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при решении типовых задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Учитывает современные достижения в</p>	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности,	

	области измерительной и вычислительной техники при решении профессиональных задач, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	
13	ОПК-2.1. Обеспечивает безопасность человека, основываясь на принципах культуры безопасности. ОПК-2.2. Обеспечивать безопасность окружающей среды с учетом концепции риск-ориентированного мышления.	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	
14	ОПК-3.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. ОПК-3.2. Использует государственных требований в области обеспечения безопасности для профессиональной деятельности.	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	
15	ПК-1.1. Основные нормативно- правовые акты по системам управления охраной труда. ПК-1.2. Внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда, разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда. ПК-1.3. Навыками организации управления охраной труда и совершенствования системы управления охраной труда.	Способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	
16	ПК-2.1. Процедуры проведения мониторинга	Способен проводить мониторинг	

	<p>функционирования системы управления охраной труда, виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда.</p> <p>ПК-2.2.</p> <p>Проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда.</p> <p>ПК-2.3.</p> <p>Методами проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда.</p>	<p>функционирования системы управления охраной труда</p>	
17	<p>ПК- 3.1.</p> <p>Разрабатывает мероприятия направленные на повышение эффективности природоохранной деятельности организации, с учетом нормативных требований.</p> <p>ПК- 3.2.</p> <p>Разрабатывает программу производственного экологического контроля в организации.</p> <p>ПК-3.3.</p> <p>Проводит контроль выполнения требований к эксплуатации устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации.</p>	<p>Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	
18	<p>ПК- 4.1.</p> <p>Разрабатывает мероприятия по снижению пожарных рисков.</p> <p>ПК- 4.2.</p> <p>Организовывает систему обеспечения противопожарного режима в организации</p> <p>ПК-4.3.</p> <p>Разрабатывает проектную документацию в соответствии с требованиями пожарной безопасности.</p> <p>ПК-4.4.</p> <p>Контролирует выполнение структурными подразделениями требований пожарной безопасности.</p>	<p>Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности</p>	
19	<p>ПК- 5.1.</p> <p>Разрабатывает и внедряет мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК- 5.2.</p> <p>Обеспечивает безопасность при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на основе разработки и внедрения мероприятий.</p>	<p>Способен разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению безопасности при эксплуатации производственных объектов, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	

20	<p>ПК- 6.1. Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду.</p> <p>ПК- 6.2. Контролирует актуальность локальных документов организации современным требованиям законодательства.</p> <p>ПК- 6.3. Оценивает основные закономерности воздействия факторов окружающей среды на показатели состояния здоровья, в соответствии с нормативными требованиями.</p> <p>ПК-6.4. Выбирает и применяет современные системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативного техногенного воздействия с учетом нормативных уровней допустимых воздействий.</p>	<p>Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма воздействия опасных факторов и определять нормативные уровни допустимых воздействий на человека и окружающую среду, а также способы защиты человека и окружающей среды от факторов</p>	
21	<p>ПК- 7.1. Методы и порядок управления техносферной безопасностью и профессиональными рисками, в том числе на опасных производственных объектах, а также методы научных исследований.</p> <p>ПК-7.2. Проводить оценку профессиональных рисков, организовывать управление техносферной безопасностью и принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.</p> <p>ПК-7.3. Навыками применения методов управления техносферной безопасностью, профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.</p>	<p>Способен использовать знания организационных основ безопасности при управлении техносферной безопасностью и профессиональными рисками на объектах экономики, в том числе на опасных производственных объектах, а также принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки</p>	

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по ОиПВ

А. В. Ардеев

Проректор по УиВР

С. С. Янкелевич

Проректор по МиИД

И. А. Мусихин

Директор ЦДОиМК

О. В. Горобцова

Заведующая РИО

Е. К. Деханова

Заместитель председателя  
объединенного профкома /  
председатель студенческого совета

И. А. Подлегаев

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]