



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра безопасности жизнедеятельности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
« » мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРАКТИКЕ**

**«Учебная ознакомительная практика»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки
Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения
очная, очно-заочная

Казань – 2026

Составитель:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Вафин Нияз Фоатович

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности «20» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

К.П.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Салахов Марат Низамович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «30» апреля 2026 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «05» мая 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Учебная ознакомительная практика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Знать: современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики
	ОПК-1.2. Способен использовать измерительную и вычислительную технику при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Знать: способы использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики
	ОПК-1.3. Владеет информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	Знать: информационные технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: пользоваться информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении

		учебной ознакомительной практики
	ОПК-1.4. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин	Знать: способы решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Знать: принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики
	ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	Знать: способы и средства обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики
ОПК-3. Способен осуществлять	ОПК-3.1. Владеет методами поиска и	Знать: методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих

профессиональную деятельность с учетом государственных требований области обеспечения безопасности	анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности	вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики
	ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знать: проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Знать: современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном

		Владеть: навыками использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыки использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки использования современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.2. Способен использовать измерительную и вычислительную технику при решении типовых задач в области профессиональной деятельности		Знать: способы использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний способов использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
		Уметь: использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения использовать измерительную и вычислительную технику при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с отдельными недочетами, выполнены все задания в полном

					объеме
	Владеть: навыками использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки использования измерительной и вычислительной техники при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.3. Владеет информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	Знать: информационные технологии для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: пользоваться информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной	Продemonстрированы основные умения использовать информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей	Продemonстрированы все основные умения использовать информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей	Продemonстрированы все основные умения использовать информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей

	ознакомительной практики	с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	среды и обеспечением безопасности человека, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки использования информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-1.4. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще	Знать: способы решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще	Уровень знаний, способов решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических,	Минимально допустимый уровень знаний, способов решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний	Уровень знаний, способов решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов	Уровень знаний, способов решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов

профессиональных дисциплин	профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики	естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками решения типовых задач профессиональной деятельности связанной с	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки решения типовых	Имеется минимальный набор решения типовых задач профессиональной	Продемонстрированы базовые навыки решения типовых задач профессиональной	Продемонстрированы навыки решения типовых задач профессиональной

	защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики	задач профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин, при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Знать: принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной	Продемонстрированы основные умения использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с	Продемонстрированы все основные умения использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения использовать принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с

		практики, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки использования принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	Знать: способы и средства обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной	Продemonстрированы основные умения обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, решены	Продemonстрированы все основные умения обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все	Продemonстрированы все основные умения обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все

		ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки использования способов и средств обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности	Знать: методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы,	Продemonстрированы основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности	Продemonстрированы все основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности	Продemonстрированы все основные умения анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности

		регламентирующие вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Знать: проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики	Уровень знаний проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продemonстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие	Продemonстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие	Продemonстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, нарушающие

	производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики	выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки выявления и устранения проблем, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении учебной ознакомительной практики, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-1.1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности	Вопросы для промежуточной аттестации: 1,2,3
ОПК-1.2. Способен использовать измерительную и вычислительную технику при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Вопросы для промежуточной аттестации: 18
ОПК-1.3. Владеет информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой	Вопросы для промежуточной аттестации: 4,5,11,20

окружающей среды и обеспечением безопасности человека	
ОПК-1.4. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин	Вопросы для промежуточной аттестации: 19
ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Вопросы для промежуточной аттестации: 7,14,16
ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	Вопросы для промежуточной аттестации: 8,10,15
ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности	Вопросы для промежуточной аттестации: 6,9
ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Вопросы для промежуточной аттестации: 17,12,13

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения учебной ознакомительной практики:

1. Структура организации и характер производства.
2. Назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции предприятия.
3. Приведите классификацию основных форм деятельности персонала на данном производстве.
4. Перечислите негативные факторы производственного участка.
5. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия.
6. Перечислите правовые и нормативно-технические основы экспертизы экологичности и безопасности на производстве.
7. Каким образом осуществляется организация работы по пожарной безопасности и охране труда в отрасли и на данном предприятии?
8. Опишите требования по обеспечению пожарной безопасности и охраны труда на предприятии.
9. Приведите примеры нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности на предприятии.
10. Приведите примеры технических средств защиты, необходимых для обеспечения производственной и экологической безопасности.
11. Схемы производственного процесса.
12. Организация работы по пожарной безопасности и охране труда в отрасли и в данной организации.
13. Какие профилактические мероприятия по обеспечению экологической безопасности, носящие рекомендательный характер, вы могли бы предложить к внедрению на предприятии.
14. Анализ негативных факторов и техногенного риска производства и технических систем предприятия.

15. Меры по защите человека и среды обитания от негативных воздействий на предприятии.
16. Оценка риска реализации опасностей, выбор методов защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
17. Обеспечение защиты от шума, вибрации электромагнитных полей и излучений, обеспечение требуемых показателей микроклимата и чистоты воздуха.
18. Средства инструментального контроля различных параметров производственной среды.
19. Система надзора за соблюдением законов по безопасной жизнедеятельности человека в системе «человек-процесс-среда».
20. Разработка инструкций по пожарной безопасности и охране труда в организации.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

После завершения практики обучающийся составляет отчет и сдает руководителю от кафедры на проверку. В отчете обучающийся обязан представить развернутую производственную характеристику с указанием рабочего места, объема выполненной работы, а также поощрения и премии, если таковые имели место и индивидуальное задание.

По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчета или возвращает на доработку. Для защиты отчетов распоряжением заведующего кафедрой назначается комиссия. По результатам защиты выставляется зачет на оценку.

Отчет оформляется в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре. Дневники, производственные характеристики, справки об объемах выполненных работ и сумме заработной платы приводятся как приложения с обязательной ссылкой на них в текстовой части отчета.

Показатели и критерии оценивания при защите отчета по практике

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Выполнение программы практики	от 0 до 25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	от 0 до 10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (научно-производственной) этики	от 0 до 5
Отчет по итогам практики	от 0 до 20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	от 0 до 10
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	0 или 5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	от 0 до 15
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему 86...100 баллов
- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему 71...85 баллов
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему 51...70 баллов
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, следующие:

- Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
- Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
- Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
- Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).