



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 тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«\_\_\_» мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Производственная санитария»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**

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

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2025

Составитель:                      доцент, к.с.-х.н  
Должность, ученая степень, ученое звание

Макарова Ольга Ивановна  
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «14» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:  
                     д.т.н., профессор  
Должность, ученая степень, ученое звание

Хафизов Камиль Абдулхакович  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:  
                     доцент, к.т.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор (декан)

Медведев Владимир Михайлович  
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2025 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 дисциплине «Производственная санитария»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>УК-8. 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</p>	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)</p>	<p><b>Знать:</b> безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты  <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты  <b>Владеть:</b> навыками создания безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>

## 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	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)	<b>Знать:</b> безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Уровень знаний безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	При решении стандартных задач обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме

	<p><b>Владеть:</b> навыками создания безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по созданию безопасных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков по созданию безопасных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки по созданию безопасных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки по созданию безопасных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>
--	---	---	---	---	--

#### 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 дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине 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 дисциплине, 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 дисциплине, 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**

#### **3.1 Типовые контрольные задания**

УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)	
<b>Задания закрытого типа</b>	1. При недостаточной освещенности рабочих поверхностей может возникнуть 1) электроофтальмия 2) ложная близорукость 3) нистагм 4) глаукома
	2. Для борьбы с монотонией на производстве следует рекомендовать 1) освоение экономных приёмов работы 2) чередование выполняемых рабочих операций

	<p>3) показ кинофильмов в процессе работы 4) обеспечение рациональной рабочей позы</p> <p>3. Хроническое профессиональное заболевание возникает в результате</p> <p>1) воздействия чрезвычайно опасных веществ 2) многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов 3) выявленных вредных условий труда 4) длительного стажа работы</p> <p>4. Нормативным правовым актом, устанавливающим стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги, является</p> <p>1) административный регламент 2) должностной акт 3) должностная инструкция 4) положение о предоставлении услуг</p> <p>5. Время отбора пробы воздуха для установления среднесменной концентрации вредных веществ составляет _ процентов от рабочей смены</p> <p>1) 50 2) 5 3) 15 4) 75</p> <p>6. Организации, оказывающие услуги в области проведения специальной оценки условий труда, должны быть</p> <p>1) сертифицированы 2) лицензированы и сертифицированы 3) лицензированы 4) аккредитованы</p> <p>7. Какую санитарную зону имеют объекты 2 класса, к которым относятся склады для хранения ядохимикатов свыше 500 тонн, свинофермы от 4000 до 12 000 голов и т. д.?</p> <p>1) 1000 м 2) 500 м 3) 300 м</p> <p>8. Каким должно быть расстояние от видеомонитора до глаз пользователя при выполнении творческой работы с большим умственным напряжением?</p> <p>1) 300-500 мм 2) 500-700 мм 3) 800-1200 мм</p> <p>9. УФ-облучение с каким диапазоном волн применяют для уничтожения в помещениях бактерий, вредных микроорганизмов, для обеззараживания почвы, воды?</p> <p>1) 320-380 нм 2) 240-320 нм 3) 160-254 нм</p> <p>10. Каков предельно допустимый уровень напряженности электрического поля на рабочем месте?</p> <p>1) 5 кВ/м 2) 15 кВ/м 3) 25 кВ/м</p>
--	---

	<p>11. Для каких из перечисленных профессий на рабочем месте предусмотрены самые высокие уровни шума?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Для профессий, требующих повышенного внимания, сосредоточенности</li> <li>2) Для профессий, связанных с непосредственным возведением зданий и сооружений</li> <li>3) Для профессий, связанных с управленческой, творческой деятельностью</li> </ol>
	<p>12. До какого промежутка времени рекомендуется сократить время непрерывного воздействия вибраций при работе с вибрирующими объектами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) До 25—30 минут, включая микропаузы по 30 секунд</li> <li>2) До 15—20 минут, включая микропаузы по 30 секунд</li> <li>3) До 15—20 минут, не включая микропаузы по 30 секунд</li> </ol>
	<p>13. Как называется система устройств обеспечения микроклимата и чистоты воздушной среды на рабочих местах в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Естественная вентиляция</li> <li>2) Механическая вентиляция</li> <li>3) Производственная вентиляция</li> </ol>
	<p>14. Какой объём и площадь помещения на одного рабочего должны быть предусмотрены объёмно-планировочными решениями производственных зданий?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Не менее 25 м<sup>3</sup> объёма и не менее 2,0 м<sup>2</sup> площади помещения</li> <li>2) Не менее 15 м<sup>3</sup> объёма и не менее 4,5 м<sup>2</sup> площади помещения</li> <li>3) Не менее 35 м<sup>3</sup> объёма и не менее 3,5 м<sup>2</sup> площади помещения</li> </ol>
	<p>15. Какова допустимая величина интенсивности теплового облучения от источников, нагретых до тёмного свечения при облучении не более 25% поверхности тела?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Не более 35 Вт/м<sup>2</sup></li> <li>2) Не более 70 Вт/м<sup>2</sup></li> <li>3) Не более 100 Вт/м<sup>2</sup></li> </ol>
	<p>16. Как называется вентиляция, в которой чистый наружный воздух попадает в рабочую зону и разбавляет концентрацию вредных веществ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) приточная</li> <li>2) приточно-вытяжная</li> <li>3) вытяжная</li> </ol>
	<p>17. Что понимают под производственной санитарией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Система организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые</li> <li>2) Система санитарно-гигиенических мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов</li> <li>3) Система организационных и санитарно-гигиенических мероприятий, уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые</li> </ol>

	<p>18. Могут ли вредные производственные факторы привести к травме?  1) Не могут;  2) Могут, если их значения превышают допустимые;  3) Могут в зависимости от количественной характеристики к длительности воздействия;</p> <p>19. Дайте классификацию опасных и вредных производственных факторов по своей природе:  1) Химические, физические, физико-химические, биологические;  2) Химические, физические, психофизиологические, биологические ;  3) Химические, физические, биологические ;</p> <p>20. Что представляет собой санитарное законодательство РФ?  1) Совокупность законов и нормативных актов, регулирующих отношения в области охраны здоровья людей от опасного влияния;  2) Совокупность законов, регулирующих отношения в области охраны здоровья людей от неблагоприятного или опасного влияния факторов среды обитания;  3) Совокупность законов и подзаконных актов в области охраны труда людей, работающих при неблагоприятных факторах среды обитания</p> <p>21. Основопологающим законодательным актом, регулирующим трудовые отношения работающих и вопросы производственной санитарии и гигиены труда является:  1) Конституция РФ;  2) Трудовой кодекс РФ  3) Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</p> <p>22. Продолжительность работы в ночное время сокращается на :  1) 1 час;  2) 1 час 30 мин  3) 2 часа</p> <p>23. В течение рабочего дня работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью:  1) не менее одного часа;  2) не более 2-х часов и не менее 30 минут;  3) не более 1 часа</p>
<p><b>Задания открытого типа</b></p>	<p>1. Законодательный акт, в котором представлены основные нормативные правовые акты, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда это _____.</p> <p>2. Законодательный акт, устанавливающий правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателями и работниками: _____.</p> <p>3. Воздействие _____ на работника оказывает резко негативное влияние не только на его слуховой аппарат, но и на нервную систему и другие органы.</p>

	4. Наличие вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны носит строго _____ характер.
	5. Производственная санитария - это область знаний, направленная на обеспечение _____.
	6. Одним из методов производственной санитарии является контроль за _____.
	7. Одним из методов производственной санитарии является использование средств _____ защиты.

### 3.2 Типовые вопросы и задания

**УК-8.1.** Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)

1. Какие принципы производственной санитарии вы считаете наиболее важными?
2. Какие виды загрязнений могут возникать в производственных помещениях и как они могут повлиять на здоровье работников?
3. Какие меры вы принимаете для предотвращения загрязнения производственных помещений?
4. Какие средства индивидуальной защиты вы используете при работе с химическими веществами?
5. Какие меры вы принимаете для обеспечения безопасности при работе с электрооборудованием?
6. Какие принципы гигиены питания вы соблюдаете в производственных помещениях?
7. Какие меры вы принимаете для обеспечения безопасности при работе с газами и паром?
8. Какие меры вы принимаете для предотвращения распространения инфекций в производственных помещениях?
9. Какие средства индивидуальной защиты вы используете при работе с механическим оборудованием?
10. Какие принципы гигиены труда вы соблюдаете в производственных помещениях?
11. Какие меры вы принимаете для предотвращения возгорания в производственных помещениях?
12. Какие средства индивидуальной защиты вы используете при работе с острыми предметами?
13. Какие меры вы принимаете для обеспечения безопасности при работе с токсичными веществами?
14. Какие принципы гигиены воздуха вы соблюдаете в производственных помещениях?
15. Какие меры вы принимаете для предотвращения загрязнения воды в производственных помещениях?
16. Какие средства индивидуальной защиты вы используете при работе с жидкими химическими веществами?
17. Какие меры вы принимаете для обеспечения безопасности при работе с высокотемпературными материалами?
18. Какие принципы гигиены освещения вы соблюдаете в производственных помещениях?

19. Какие меры вы принимаете для предотвращения загрязнения почвы в производственных помещениях?

20. Какие средства индивидуальной защиты вы используете при работе с радиоактивными веществами?

21. Какие меры вы принимаете для обеспечения безопасности при работе с лазерным оборудованием?

22. Какие принципы гигиены звука вы соблюдаете в производственных помещениях?

23. Какие меры вы принимаете для предотвращения загрязнения воздуха в производственных помещениях?

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

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по степени самостоятельности при решении задач, грамотности в оформлении, правильности решения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

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

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. 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);

2. 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);

3. 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);

4. Менее 50% ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).