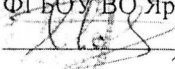
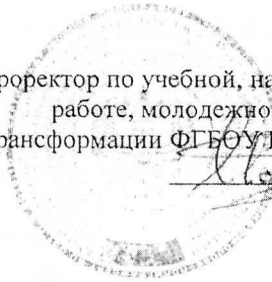


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 02.02.2024 11:09:38
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284e1f0648a8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной, научной, воспитательной
работе, молодежной политике и цифровой
трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,

Морозов В.В.
29 августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2022</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономия</u>
Кафедра-разработчик	<u>Механизация с.х производства</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/ 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Ярославль, 2022 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Безопасность жизнедеятельности» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 г. №699;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Ландшафтный дизайн», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 01 марта 2022 г. Протокол № 2. период обучения: 2022 – 2027 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

Ст. преподаватель кафедры МСХП
(занимаемая должность, ученая степень, звание)

Борисова М.Л.

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Механизация с.х. производства» 15 июня 2022 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.т.н., доцент
(ученая степень, звание)

Шешунова Е.В.

РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета 20 июня 2022 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической
комиссии агротехнологического
факультета


(подпись)

(учёная степень, звание)

Кононова Ю.Д.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы


(подпись)

К.С.-х.н., доцент
(ученая степень, звание)

Щукин С.В.

Заведующий выпускающей кафедрой

(подпись)

К.С.-х.н., доцент
(ученая степень, звание)

Щукин С.В.

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

(Фамилия И.О.)

И.о. декана

агротехнологического факультета

(подпись)

К.С.-х.н.
(ученая степень, звание)

Иванова М.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3.1	Лабораторные работы	9
5.3.2	Практические занятия	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	16
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	16
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)	18

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	29
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	30
8.1	Основная учебная литература	30
8.2	Дополнительная учебная литература	30
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	31
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	31
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	31
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	32
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	33
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	33
11.3	Доступ к сети Интернет	34
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	34
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	34
13	Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является: сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного и естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности.

Задачи дисциплины:

Основная задача дисциплины обучить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимым для:

- идентификации негативных воздействий (опасностей) техносферы;
- прогнозирования развития этих негативных воздействий при любом виде деятельности и оценки их последствий;
- создание комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;
- разработки и реализации средств защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации последствий.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК-8) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-3):

– 2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	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	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)		
			основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области;	выявить основные опасности, возникающие в жизнедеятельности человека;	навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях;
			УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности		
			организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противопродействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	ликвидации последствий влияния опасных ситуаций.

<p>УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p>	<p>принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды.</p>	<p>идентифицировать и предотвращать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде.</p>	<p>навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой и повседневной деятельности</p>
		<p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	
		<p>приемы оказания первой медицинской помощи, принципы, методы и средства обеспечения применительно к среде солей профессиональной деятельности</p>	<p>идентифицировать приемы оказания первой медицинской помощи</p>
			<p>техникой оказания первой медицинской помощи; способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды</p>

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	идентифицировать основные опасности среды обитания;	понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности;
		негативные факторы в системе «Человек – среда обитания», опасные и вредные факторы производственной среды;		
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;	способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды.
		поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики, характер воздействия негативных факторов на человека и природную среду;		
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	правила техники безопасности и нормы охраны труда и природы	обеспечивать выполнение правил техники безопасности и норм охраны труда и природы		способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 5 курс
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)	14,9	14,9
в том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	6,00	6,00
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	8,00	8,00
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,9	0,9
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)	89,8	89,8
в том числе:		
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	5,7	5,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	84,1	84,1
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	3,30	3,30
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	3,30	3,30
Сдача зачета по дисциплине (К)	-	-
Защита курсовой работы (проекта) (К)	-	-
Общая трудоемкость дисциплины в часах:	108	108
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:	3	3

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							Всего часов	
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа				
			Л	ЛР	ПЗ	в т.ч. в форме практич. подгот.	КСР	СР	Контроль		
1	БЖД в ЧС в современных условиях	УК-8	1		-	-		0,1	6		7
2	Характеристика стихийных бедствий, аварий, катастроф и оружия массового поражения	УК-8, ОПК-3	1		2			0,1	6		9,1
3	Российская государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Задачи и структура РСЧС	УК-8	-		-			0,1	6		6,1
4	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на радиационно-опасных объектах	ОПК-3	-		-			0,1	6		6,1
5	Основы защиты населения от современных средств поражения	УК-8	1		-			0,1	6		7,1
6	Устойчивость работы с.-х. объекта	ОПК-3	-		-			0,1	6		6,1
7	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на химически опасных объектах (ХОО) и воздействии ОВ	УК-8	-		-				6		6
8	Организация и проведение работ по локализации и ликвидации последствий ЧС на объекте АПК	ОПК-3	-		-				6		6
9	Основы трудового законодательства	УК-8	1		-			0,1	6		7,1
10	Организация работы по обеспечению охраны труда в сельскохозяйственном производстве	ОПК-3	-		-			0,1	6		6,1
11	Основы работы и основные причины производственного травматизма	УК-8	1		2			0,1	5		8,1
12	Производственная санитария в сельском хозяйстве	ОПК-3	1		2			0,1	5		8,1
13	Охрана труда при использовании ядовитых веществ в сельском хозяйстве	УК-8	-		-				5		5
14	Основы техники безопасности	ОПК-3	-		1				5		6
15	Основы электробезопасности в сельском хозяйстве	УК-8	-		1				4,1		5,1
Промежуточная аттестация (экзамен):		УК-8 ОПК-3	-	-	-						3,3
ИТОГО по дисциплине:		-	6,00		8,00			0,9	84,1	5,70	104,7

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ¹
			Л	ЛР	ПЗ	
1	5	БЖД в ЧС в современных условиях	1		-	Т
2	5	Характеристика стихийных бедствий, аварий, катастроф и оружия массового поражения	1		2	УО
3	5	Российская государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Задачи и структура РСЧС	-		-	Т
4	5	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на радиационно-опасных объектах	-		-	Т
5	5	Основы защиты населения от современных средств поражения	1		-	Т
6	5	Устойчивость работы с.-х. объекта	-		-	Т
7	5	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на химически опасных объектах (ХОО) и воздействии ОВ	-		-	Т
8	5	Организация и проведение работ по локализации и ликвидации последствий ЧС на объекте АПК	-		-	Т
9	5	Основы трудового законодательства	1		-	УО
10	5	Организация работы по обеспечению охраны труда в сельскохозяйственном производстве	-		-	Т
11	5	Основы работы и основные причины производственного травматизма	1		2	Т
12	5	Производственная санитария в сельском хозяйстве	1		2	УО
13	5	Охрана труда при использовании ядовитых веществ в сельском хозяйстве	-		-	УО
14	5	Основы техники безопасности	-		1	УО
15	5	Основы электробезопасности в сельском хозяйстве	-		1	Т
ИТОГО:			6		8	-

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курс	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Характеристика стихийных бедствий, аварий, катастроф и оружия массового поражения	Общая классификация ЧС. Расчет индивидуальных рисков и социально-экономического ущерба при ЧС	2
2	5	Основы работы и основные причины производственного травматизма	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2
3	5	Производственная санитария в сельском хозяйстве	Исследование метеорологических условий в рабочей зоне производственных помещений	2
4	5	Основы техники безопасности	Подбор средств индивидуальной защиты и расчет годовой потребности	1

** УО – устный опрос, Т – тестирование.

№ п/п	№ курс	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
5	5	Основы электробезопасности в сельском хозяйстве	Исследование электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравмах	1
ИТОГО:				8

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	БЖД в ЧС в современных условиях	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6,00
2	5	Характеристика стихийных бедствий, аварий, катастроф и оружия массового поражения	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6,00
3	5	Российская государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Задачи и структура РСЧС	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
4	5	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на радиационно-опасных объектах	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
5	5	Основы защиты населения от современных средств поражения	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
6	5	Устойчивость работы с.-х. объекта	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
7	5	Факторы, влияющие на БЖД при авариях на химически опасных объектах (ХОО) и воздействии ОВ	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
8	5	Организация и проведение работ по локализации и ликвидации последствий ЧС на объекте АПК	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
9	5	Основы трудового законодательства	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3
10	5	Организация работы по обеспечению охраны труда в сельскохозяйственном производстве	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	3,00
			Подготовка к тестированию	3,00
11	5	Основы работы и основные причины производственного травматизма	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	2,00
			Подготовка к тестированию	3,00
12	5	Производственная санитария в сельском хозяйстве	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	5
13	5	Охрана труда при использовании ядовитых веществ в сельском хозяйстве	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	5
14	5	Основы техники безопасности	Конспектирование материалов, работа со справочной литературой	5
15	5	Основы электробезопасности в сельском хозяйстве	Подготовка к тестированию	4,1
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену:				5,7
ИТОГО:				89,8

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: Кукушкин В.Д., Методические указания к лаб.-практ. занятиям по дис. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. инж., технолог. и эконом. фак-тов / В.Д. Кукушкин, А.М. Юрков, Н.М. Юркова [Электронный ресурс], Ярославль, Ярославская ГСХА, 2012, 58с

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (УК-8, ОПК-3) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (5 курс) и проводится в форме экзамена (5 курс).

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
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	
4	Производственная технологическая практика
5	Безопасность жизнедеятельности
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
4	Производственная технологическая практика
7	Интегрированная защита растений
8	Безопасность жизнедеятельности
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
				отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено	
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>УК-8.1 <i>Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</i></p> <p>Знать: основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области</p> <p>Уметь: выявить основные опасности, возникающие в жизнедеятельности человека</p> <p>Владеть: навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Лекция-визуализация,</p> <p>Проблемная лекция,</p> <p>Лекция-дискуссия,</p> <p>Компьютерная симуляция,</p> <p>Метод кейса</p>	Тестовые задания, билеты на экзамен	Знает: методы защиты от опасностей ЧС	Знает: опасные и вредные факторы производственной среды, поражающие факторы ЧС	Знает: типовую методическую базу для аргументированных суждений по вопросам электротехники	Не знает: негативные факторы в системе «Человек – среда обитания», опасные и вредные факторы производственной среды
					Умеет: Идентифицировать основные опасности среды обитания, выбирать методы защиты от опасностей ЧС	Умеет: применять средства обеспечения безопасности применительно к среде своей профессиональной деятельности	Умеет: различать основные опасности среды обитания;	Не умеет: различать основные опасности среды обитания;
					Владеет: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности	Владеет: способами обеспечения комфорта условий жизнедеятельности	Владеет: понятийным аппаратом в области безопасности жизнедеятельности	Не владеет: понятийным аппаратом в области безопасности жизнедеятельности
					Способен: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды	Понимает: действия при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
		<p>УК-8.2 <i>Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности</i></p> <p>Знать: организацию и проводить</p>			Знает: методы идентификации опасностей природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знает: методы определения опасностей природного и техногенного происхождения	Знает: методы определения опасностей для жизнедеятельности человека	Не знает: методы определения опасностей для жизнедеятельности человека

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции						
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий			
					Шкалы оценивания						
					отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено			
		<p>мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Уметь: прогнозировать развитие событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России</p> <p>Владеть: техникой ликвидации последствий влияния опасных ситуаций.</p>						<p>Умеет: идентифицировать опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>Владеет: техникой ликвидации последствий влияния опасных ситуаций</p> <p>Способен: идентифицировать опасные и вредные факторы</p>	<p>Умеет: разделять опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>Владеет: приемами ликвидации последствий влияния опасных ситуаций</p> <p>Понимает: методы ликвидации последствий влияния опасных ситуаций</p>	<p>Умеет: разделять опасности для жизнедеятельности человека</p> <p>Владеет: некоторыми приемами ликвидации последствий влияния опасных ситуаций</p>	<p>Не умеет: разделять опасности для жизнедеятельности человека</p> <p>Не владеет: приемами ликвидации последствий влияния опасных ситуаций</p>
		<p>УК-8.3 <i>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</i></p> <p>Знать: принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды</p>						<p>Знает применение на практике приемы эффективного общения</p> <p>Умеет: работать в коллективе и адекватно оценивать полученные результаты и оценки коллег</p> <p>Владеет: навыками работы в коллективе и способен передать их своим коллегам, владеет техникой работы в команде профессионалов</p> <p>Способен: обеспечить</p>	<p>Знает: эффекты общения и проблему конфликтов в процессе взаимодействия на различных уровнях</p> <p>Умеет: работать в коллективе</p> <p>Владеет: навыками работы в коллективе</p> <p>Понимает:</p>	<p>Знает: законы общения</p> <p>Умеет: работать в коллективе</p> <p>Владеет: навыками работы в коллективе</p>	<p>Не знает: как решить проблему конфликтов в процессе взаимодействия на различных уровнях</p> <p>Не умеет: работать в коллективе</p> <p>Не владеет: навыками работы в коллективе</p>

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено
		<p>Уметь: идентифицировать и предотвращать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде</p> <p>Владеть: навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой и повседневной деятельности</p>			выполнение техники безопасности и выполнения норм охраны труда	правила выполнения техники безопасности и осуществления производственной санитарии.		
		<p>УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>			<p>Знает: методику организации файловых систем и использования поисковых программ</p>	<p>Знает: основные правила и методы защиты информации при работе на персональном компьютере и в корпоративных сетях</p>	<p>Знает: основные правила и методы защиты сбора и обработки информации</p>	<p>Не знает: методы защиты информации</p>
		<p>Знать: приемы оказания первой медицинской помощи, принципы, методы и средства обеспечения применительно к среде солей профессиональной деятельности</p>			<p>Умеет: уверенно использовать большинство современных методов архивирования, сохранения и защиты информационных массивов</p>	<p>Умеет: применять антивирусные программы и основные приемы архивирования информации</p>	<p>Умеет: использовать математические методы обработки информации</p>	<p>Не умеет: использовать методы обработки информации</p>
		<p>Уметь: идентифицировать приемы оказания первой медицинской помощи</p>			<p>Владеет: методикой организации систем накопления,</p>	<p>Владеет: основными методами защиты</p>	<p>Владеет: основными методами защиты</p>	<p>Не владеет: основными методами защиты</p>

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено
		Владеть: техникой оказания первой медицинской помощи; способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды			использования и архивирования производственной информации в сочетании с надежной защитой ее от несанкционированного доступа	информации, используемой в профессиональной деятельности.	информации, используемой в профессиональной деятельности.	информации
				Способен: оказать первую помощь пострадавшему при возникновении чрезвычайной ситуации	Понимает: приемы оказания первой помощи в условиях сложившейся чрезвычайной ситуации			
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Лекция-визуализация, Проблемная лекция, Лекция-дискуссия, Компьютерная симуляция, Метод кейса	Тестовые задания, билеты на экзамен	Знает: методы защиты от опасностей	Знает: опасные и вредные факторы производственной среды, поражающие факторы ЧС	Знает: негативные факторы в системе «Человек – среда обитания», опасные и вредные факторы производственной среды;	Не знает: методы защиты от опасностей
		Знать: негативные факторы в системе «Человек – среда обитания», опасные и вредные факторы производственной среды						
		Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности,			Умеет: Идентифицировать основные опасности среды обитания, выбирать методы защиты от опасностей ЧС	Умеет: применять средства обеспечения безопасности применительно к среде своей профессиональной деятельности	Умеет: различать основные опасности среды обитания	Не умеет: различать основные опасности среды обитания
		Владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности;			Владеет: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности	Владеет: способами обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Владеет: понятийным аппаратом в области безопасности жизнедеятельности	Не владеет: способами обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции				
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий	
					Шкалы оценивания				
					отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено	
		ОПК-3.2 <i>Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</i>			Способен: защитить производственный персонал от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий.	Понимает: методы и способы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий			
		Знать: поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики, характер воздействия негативных факторов на человека и природную среду			Знает: поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики, характер воздействия негативных факторов на человека и природную среду	Знает: основные поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики	Знает: некоторые поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики	Не знает: поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики, характер воздействия негативных факторов на человека и природную среду	
		Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности			Умеет: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Умеет: выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Умеет: выбирать методы защиты от опасностей	Не умеет: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	
		Владеть: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды			Владеет: способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды	Владеет: способами обеспечения безопасности окружающей среды	Владеет: способами обеспечения безопасности окружающей среды	Не владеет: способами обеспечения безопасности окружающей среды	
		ОПК-3.3 <i>Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</i>			Знает: правила, требования по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ на предприятиях отрасли	Знает: правила по охране труда и производственной санитарии, пожарной безопасности	Знает: правила по охране труда и пожарной безопасности	Не знает: правила по охране труда и пожарной безопасности	
		Знать: правила техники безопасности и нормы охраны труда и природы			Умеет: планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда,	Умеет: выбирать и использовать методы и средства обеспечения	Умеет: выбирать и использовать методы и средства обеспечения	Не умеет: выбирать и использовать методы и средства обеспечения	

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
Код	Содержание				высокий	средний	ниже среднего	низкий
					Шкалы оценивания			
					отлично / зачтено	хорошо / зачтено	удовлетворительно / зачтено	неудовлетворительно / не зачтено
		Уметь: обеспечивать выполнение правил техники безопасности и норм охраны труда и природы		производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ на предприятиях отрасли	безопасности и электробезопасности при проведении работ на предприятиях отрасли	безопасности	безопасности	
		Владеть: способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии		Владеет: приемами и способами использования коллективных и индивидуальных средств защиты	Владеет способами информирования персонала об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, средствах индивидуальной защиты	Владеет: способностью информирования персонала об условиях и охране труда	Не владеет: способностью информирования персонала об условиях и охране труда	
				Способен: планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ на предприятиях отрасли	Понимает: правила, требования по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ на предприятиях отрасли			

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

1. Назовите стороны, обеспечивающие реализацию основных направлений государственной политики в области охраны труда.

А: Законодательная, исполнительная и судебная ветви власти на федеральном уровне и уровне субъекта РФ.

Б: Правительство Российской Федерации и трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений

В: Органы государственной власти в согласовании с органами власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, работодателей, профессиональных союзов

Г: Государственная Дума РФ, объединения работодателей.

2. Ниже перечислены обязанности работодателя по обеспечению требований охраны труда. Но в одном из ответов указана обязанность работника. Найдите этот ответ.

А: Обязан обеспечить безопасную эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, технологических процессов, а также применяемых в производстве сырья и материалов.

Б: Обязан обеспечить средствами индивидуальной и коллективной защиты работников.

В: Обязан правильно применять средства индивидуальной защиты.

Г: Обязан обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты.

3. Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, до устранения такой опасности.

А: Не имеет. Если на рабочем месте создалась опасность для жизни работника, он должен действовать по указанию непосредственного руководителя.

Б: Имеет. Порядок действий работника при возникновении угрозы его жизни и здоровью должен быть определен инструкцией по охране труда.

В: Не имеет. Если на рабочем месте создалась опасность для жизни работника, он обязан приступить к устранению опасности. В противном случае работодатель может привлечь его к дисциплинарной ответственности.

Г: Имеет. Он должен незамедлительно покинуть рабочее место.

4. Должны ли в организациях создаваться комитеты (комиссии) по охране труда?

А: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по требованию Государственной инспекции труда.

Б: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе Государственной экспертизы условий труда.

В: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются в организациях по инициативе работодателя или работников.

Г: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются при согласии работодателя.

Компетенции:

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

ОПК-3 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Вопросы к экзамену:

Раздел 1 «Безопасность на рабочем месте в условиях производства»

1. Основные понятия о БЖД. История. Статические данные. Причины травматизма и ЧС.
2. Теоретические основы БЖД:
 - аксиома о потенциальной опасности;
 - взаимодействие человека и окружающего его мира; анализаторы; опасности и вредности;
 - 3 задачи БЖД;
 - понятие об «абсолютной безопасности».
3. Управление безопасностью. Законы, принципы, методы и средства защиты.
4. Понятие о риске: допустимый риск, видовой риск, правило 1 и 10%; система управления условиями труда на основе риска.
5. Правовые и организационные вопросы охраны труда (схема); правовая база, органы надзора и контроля; ответственность (дисциплинарная, административная, уголовная, материальная).
6. Обучение и инструктаж по ТБ. Расследование несчастных случаев. Анализ травматизма. Мероприятия по охране труда. Финансирование мероприятий.

7. Производственная санитария (схема): основные задачи; вредные факторы производства.
8. Воздух рабочей зоны: - метеоусловия, влияние параметров метеоусловий на организм человека; нормирование.
9. Воздух рабочей зоны: - пыль, физика «витания»; нормирование; принципы защиты от пыли.
10. Воздух рабочей зоны: - промышленные яды; классификация; нормирование.
11. Основные меры оздоровления: вентиляция; требуемый расход $Q_{тр}$; принципы расчета.
12. Основные направления защиты от шума на основе акустического расчета.
13. Освещенность; свет, действие на организм человека; параметры освещенности; классификация производственного освещения.

Раздел 2 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

1. Классификация чрезвычайных ситуаций по характеру, по масштабу событий и последствий.
2. Виды чрезвычайных ситуаций природного характера, общая характеристика, поражающие факторы.
3. Виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера, общая характеристика, поражающие факторы.
4. Условия возникновения ЧС, стадии их развития, принципы обеспечения БЖД в ЧС, этапы решения задач БЖД.
5. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
6. Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО). Статистика. Поражающие факторы взрывов и пожаров.
7. Общие сведения о горении: горение, виды горения, возникновение горения (тепловое и цепное самовоспламенение).
8. Параметры горючих веществ (газообразных, жидких, твердых, пылеобразных).
9. Пожары, классы пожаров (А, В, С, D, Е) и условия пожарной безопасности.
10. Категорирование промышленных объектов по взрывопожароопасности (НПБ 105-03).
11. Взрывы: ударная волна, ее параметры, действие поражающих факторов взрыва на людей и здания. Меры профилактики взрывов.
12. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнегасительные вещества, условия применения.
13. Пожарная техника и пожарное оборудование: трубопроводы низкого и высокого давления; спринклерные и дренчерные установки автоматического тушения пожаров; пожарная сигнализация и связь; ручные огнетушители и подручные средства.
14. Радиационноопасные объекты (РОО). Источники радиоактивных излучений (естественные и искусственные). Виды ионизирующих излучений. Единицы измерения радиации (НРБ-99). Биологическое действие радиации на организм человека. Нормирование ионизирующих излучений (НРБ-99).
15. АЭС: зарубежные и российские. Основные типы ядерных реакторов, их недостатки. Основные причины аварийных ситуаций на АЭС. Классификация тяжести событий на АЭС по нормам МАГАТЭ. 5 барьеров защиты АЭС.
16. Ядерный взрыв и его поражающие факторы.
17. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве.
18. Основные методы защиты от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Расчет коэффициентов ослабления. Приборы дозиметрического контроля.
19. Решение типовых задач:
Приведение уровней радиации к различному времени;
Определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной местности и при преодолении зон загрязнения (прямая задача);
Определение допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения (обратная задача);
Расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности объекта.
20. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Классификация АХОВ.

Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения.

21. Основные мероприятия по защите населения. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
22. Гидродинамически опасные объекты (ГДОО). Гидродинамические аварии, их виды (наводнения, затопления и т.п.), динамика развития, основные опасности. Прогнозирование и оценка. Опасные факторы. Зонирование территории возможной аварии.
23. Понятие об устойчивости в ЧС. Исследование устойчивости промышленного объекта. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления.
24. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
25. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Классификация ЧС по масштабам развития. Уровни управления и состав органов по уровням.
26. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО на промышленном объекте.
27. Организация защиты в период ЧС в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Эвакуация.
28. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Состав спасательных работ. Состав неотложных работ. Методика оценки инженерной обстановки, определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

Практические задания для проведения (экзамена):

Правовые и организационные вопросы охраны труда

1. Чему равен коэффициент частоты, если при числе работающих 10000 произошло 50 случаев травматизма?
2. Чему равен коэффициент тяжести, если при числе травмированных 20 предприятие потеряло 140 человеко-дней?
3. Отвечает ли предприятие, на котором при числе работающих 5000 имело место 10 смертельных случаев, нормативу риска 0,0002?

Воздух рабочей зоны

1. Отвечает ли стандартной норме (20 мг/м^3), если в помещении размерами $20 \times 10 \times 6 \text{ м}$ выделилось 2 кг пыли?
2. Следует ли проверить помещение размерами $20 \times 10 \times 6 \text{ м}$, в котором испарилось 2 кг ацетона ($\text{ПДК}=20 \text{ мг/м}^3$)?
3. Определить требуемый расход воздуха без рециркуляции при интенсивности испарения ацетона ($\text{ПДК}=20 \text{ мг/м}^3$) $q=140 \text{ г/мин}$.
4. Определить требуемый расход воздуха с рециркуляцией при интенсивности испарения ацетона ($\text{ПДК}=20 \text{ мг/м}^3$) $q=140 \text{ г/мин}$.

Шум

1. Каждый из 10 источников создает звуковое давление $L=60 \text{ дБ}$. Чему равен суммарный уровень L_p ?
2. Звуковая мощность источника уменьшилась в 100 раз. На сколько дБ уменьшился уровень звуковой мощности на рабочем месте?
3. Чему равен L_p на рабочем месте, находящимся на расстоянии 10 м от источника, у которого $L_w=90 \text{ дБ}$?
4. Нижняя граница частоты $f_n=90 \text{ Гц}$. Чему равна среднегеометрическая частота $f_{сг}$ в октавной полосе?

5. Звуковое давление $p=0,2 \text{ Вт/м}^2$. Чему равен уровень звукового давления L_p =дБ?

Вибрация

1. Колебательная скорость равна $V=0.005 \text{ м/с}$. Чему равен уровень колебательной скорости L_v =дБ?
Справка: $V_0 = 5 \cdot 10^{-8} \text{ м/с}$.
2. Чему равен коэффициент передачи установки массой $M=1\text{т}$, жесткостью $K=100000 \text{ кг/с}^2$ и числом оборотов $n=1200 \text{ об/мин}$?
3. Частота собственных колебаний $f_0=10 \text{ Гц}$, число оборотов двигателя $n=2400 \text{ об/мин}$. Чему равен коэффициент передачи КП=?
4. Каждый из четырех источников создает уровень колебательной скорости $L_v=85 \text{ дБ}$. Чему равен суммарный уровень L_Σ =? Справка: $\lg 2=0.3$.

Освещенность

1. Соответствует ли уровень освещенности норме $e=2\%$, если освещенность снаружи помещения в 40 раз больше, чем внутри?
2. Радиус освещаемой поверхности изменился в 4 раза. Во сколько раз изменилась величина освещенности?

Пожарная безопасность

1. Возможен ли взрыв, если в помещении размерами $20 \times 10 \times 4 \text{ м}$ поступила взрывоопасная пыль в количестве 8 кг и имеющая НКПВ= 45 г/м^3 ?
2. Возможен ли взрыв в помещении $L \times V \times H=20 \times 10 \times 5 \text{ м}$ при проливе 20 кг бензина (НКПВ= 137 г/м^3)?
3. Возможен ли взрыв в помещении $15 \times 10 \times 7 \text{ м}$ при выделении $10,5 \text{ кг}$ алюминиевой пыли (НКПВ= 5 г/м^3)?
4. К какой категории по пожарной опасности относится помещение с бензолом ($T_{\text{всп}}=6 \text{ }^\circ\text{C}$), при воспламенении которого $R_{\text{изб}}=7 \text{ кПа}$?
5. К какой категории по пожарной опасности относится помещение с бензолом ($T_{\text{всп}}=6 \text{ }^\circ\text{C}$), при воспламенении которого $R_{\text{изб}}=3 \text{ кПа}$?

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка «*отлично*» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «*хорошо*» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51% тестовых заданий.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50% тестовых заданий.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Занько Н.Г., Безопасность жизнедеятельности (ЭБС Лань) [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак; Под ред. О.Н. Русака, СПб., Лань, 2022, 704с Режим доступа https://e.lanbook.com/book/92617#authors (дата обращения: 25.05.2022)	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс
2	Безопасность жизнедеятельности (ЭБС Лань) : учебник / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. - Краснодар : КубГАУ, 2019. - 371 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/196490	<i>Все разделы</i>	5	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Шкрабак В.С., Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве [Текст]: учеб. для вузов / Шкрабак В.С., М., КолосС, 2017, 714с Режим доступа: (дата обращения: 25.08.2022)	Всех разделов	5	94
2	Кукушкин В.Д., Методические указания к лаб.-практ. занятиям по дис. "Безопасность жизнедеятельности" для студ. инж., технолог. и эконом. фак-тов / В.Д. Кукушкин, А.М. Юрков, Н.М. Юркова [Электронный ресурс], Ярославль, Ярославская ГСХА, 2012, 58с	Всех разделов	5	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10. Электронная электротехническая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	Выполнение практических заданий по образцу.
Подготовка к экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет, в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети Интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 247. Количество посадочных мест: 20. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – ноутбук, мультимедиа-проектор, проекционный экран, микрофон, наушники, тематические стенды. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № 168. Количество посадочных мест: 124. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., мультимедиа-проектор BenQ SP920P, акустическая система Microlab H 600, проекционный экран с электроприводом ClassicLyra 366*274. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 109. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 318. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт.</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещение № <u>312</u></p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещение № <u>236</u></p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>

13 Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
 Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
 проректор по учебной, научной, воспитательной
 работе, молодежной политике и цифровой
 трансформации ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
 Морозов В.В.
 29 августа 2022 г.


АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 «Безопасность жизнедеятельности»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2022
Факультет	Агротехнологический
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Механизация с.х производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/ 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

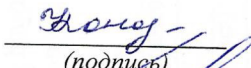
И.о. декана
 агротехнологического факультета


 (подпись)

к.с.х.н.,
 (учёная степень, звание)

Иванова М.Ю.

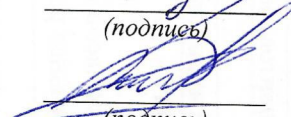
Председатель УМК


 (подпись)

(учёная степень, звание)

Кононова Ю.Д.

Заведующий выпускающей
 кафедрой


 (подпись)

к.с.-х.н., доцент
 (учёная степень, звание)

Шукин С.В.

Ярославль, 2022 г.

Лекции –	<u>6</u>	ч.
Лабораторные занятия –	<u>-</u>	ч.
Практические занятия –	<u>8</u>	ч.
Самостоятельная работа –	<u>84,1</u>	ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
<i>Системное и критическое мышление</i>	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	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)		
			основные принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и порядок применения их в профессиональной области;	выявить основные опасности, возникающие в жизнедеятельности человека;	навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях;
			УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности		
			организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	ликвидации последствий влияния опасных ситуаций.
			УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций		

			принципы, средства, методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды.	идентифицировать и предотвращать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде.	навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой и повседневной деятельности
			УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях		
			приемы оказания первой медицинской помощи, принципы, методы и средства обеспечения применительно к среде солей профессиональной деятельности	идентифицировать приемы оказания первой медицинской помощи	техникой оказания первой медицинской помощи; способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции			
		знать	уметь	владеть	
ОПК-3	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве			
		негативные факторы в системе «Человек – среда обитания», опасные и вредные факторы производственной среды;	идентифицировать основные опасности среды обитания;	понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности;	
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	поражающие факторы ЧС, их свойства и характеристики, характер воздействия негативных факторов на человека и природную среду;	выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей деятельности, способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;	способами рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности окружающей среды.
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
		правила техники безопасности и нормы охраны труда и природы	обеспечивать выполнение правил техники безопасности и норм охраны труда и природы	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии

Краткое содержание дисциплины:

Характеристика стихийных бедствий, характеристика стихийных бедствий, основы трудового законодательства, производственная санитария в сельском хозяйстве.