

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 22.01.2025 08:36:01
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e556a93f019c0ba2173f735a12

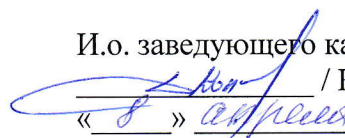


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

 / Колганов Д.А./
« 8 » апреля 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль)	Биотехнология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины
Ведущий преподаватель	Карпова О.В., доцент

Разработчик (и): должность, Карпова О.В.


(подпись)

Саратов 2022

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
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.....	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	19

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 736 от 10.08.2021, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Таблица 1

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
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 идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>УК-8.2 выбирает методы защиты человека при угрозе (опасности) возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.3 оказывает первую помощь пострадавшему</p>	2	Лекции, практические занятия	Доклад, собеседование, тестирование
ПК-4	Способен осуществлять контроль	ПК-4.3 Обеспечивает контроль	2	Лекции, практические занятия	Доклад, собеседование, тестирование

	качества и безопасности технологий и продукции биотехнологического производства с учетом экологических последствий их применения	соблюдения требований охраны труда в организации			
--	--	--	--	--	--

Примечание:

Компетенция УК-8 - также формируется в ходе прохождения практик: Технологическая практика, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: Менеджмент; Психология работы в малых группах; а также в ходе прохождения практик: Технологическая практика; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, критерии оценки докладов
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	вопросы по темам дисциплины: задания для самостоятельной работы, темы практических работ

3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
---	--------------	--	-----------------------

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Структура курса. Основные понятия.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
2	Изучение правовых норм Трудового кодекса по безопасности жизнедеятельности.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
3	Оценка и управление профессиональными рисками.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
4	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
5	Исследование параметров микроклимата на рабочих местах.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
6	Исследование параметров освещения.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
7	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
8	Оценка содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
9	Определение параметров шума на рабочих местах.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
10	Защита человека и среды обитания от негативных производственных факторов.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
11	Действие ионизирующих облучений на организм человека.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
12	Гигиеническая оценка тяжести и напряженности труда	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
13	Электробезопасность. Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	электрическим током Способы и средства защиты.		
14	Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
15	Обучение и разработка инструкций по охране труда, технике безопасности	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
16	Пожарная безопасность на производстве.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
17	Первичные средства пожаротушения.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
18	Расследование несчастных случаев на производстве.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
19	Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
20	Основные понятия и классификация чрезвычайных ситуаций	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
21	Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
22	Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
23	Средства индивидуальной защиты	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
24	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Основы специальной обработки. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.	УК-8 ПК-4	Доклад, собеседование, тестовые задания
25	Определение состава и численности группировки сил и средств, привлекаемых для проведения АСДНР, организация управления.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
26	Нормативное правовое регулирование по организации и осуществлению обучения населения в области ГО и защиты от ЧС.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания
27	Оповещение и информирование населения в условиях ЧС.	УК-8 ПК-4	Собеседование, тестовые задания

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности» на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-8 2 семестр	УК-8.1 идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не умеет распознавать источники опасности, не владеет навыком прогнозирования опасных ситуаций	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении, не умеет оценивать риск реализации источников опасности	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей, способен идентифицировать опасность техногенного и природного характера	обучающийся демонстрирует знание материала по источникам опасности, порядок, специфику идентификации опасности в профессиональной среде, применяет знания на практике
	УК-8.2 выбирает методы защиты человека при угрозе возникновения и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале выбора методов защиты от опасностей, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по выбору средств защиты, но не знает деталей, допускает неточности	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает неточностей, способен производить выбор средств и методов защиты	обучающийся демонстрирует знание материала, умения, применяет знания на практике, способен к самостоятельному мышлению по выбору средств и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	УК-8.3 оказывает первую помощь пострадавшим	обучающийся не знает значительной части программного	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает	обучающийся демонстрирует навык оказания первой помощи,

	му	материала по оказанию первой помощи, не способен продемонстрировать навыки	выбору алгоритма оказания первой помощи пострадавшим	неточностей, способен оказывать первую помощь пострадавшим	владеет материалом, применяет знания на практике, способен к самостоятельному мышлению по выбору алгоритма
ПК-4 2 семестр	ПК-4.3 Обеспечивает контроль соблюдения требований охраны труда в организации	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по соблюдению требований охраны труда в организации	обучающийся демонстрирует знания материала по безопасности технологий производства в организации не знает основного материала по способам контроля охраны труда на предприятии	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает неточностей, способен контролировать соблюдения требований охраны труда в организации	обучающийся демонстрирует навыки обеспечивающие контроль выполнения требований охраны труда и безопасности технологий в организации

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. Входной контроль.

Примерный перечень вопросов

1. Приведите закон Ома для участка цепи.
2. Назовите телефоны экстренного вызова.
3. Приведите закон Бойля-Мариотта.
4. Приведите закон Гука.
5. Приведите третий закон Ньютона.
6. Что такое сила трения?
7. Перечислите виды трения.
8. Что такое равномерное прямолинейное движение?
9. Что такое средняя скорость?
10. Что такое ускорение?
11. Что такое ускорение свободного падения?
12. Что такое диффузия?
13. Что такое мощность?
14. Что такое работа?
15. Что такое свободное падение?
16. Приведите первый закон Ньютона.
17. Приведите второй закон Ньютона.
18. Что такое инерция?
19. Что понимается под относительной влажностью воздуха?

20. Что понимается под абсолютной влажностью воздуха?
21. Что называется горением?
22. Что понимается под ультразвуком?
23. Что понимается под инфразвуком?
24. Единицы измерения давления в СИ.
25. Закон Ома для участка цепи.
26. Что понимается под термином «ядерное оружие»?
27. Единицы измерения мощности ядерного взрыва.
28. Что такое карантин?
29. Чем для людей опасна лучевая болезнь?
30. Что такое мощность и единицы её измерения в СИ?
31. Запишите символами второй закон Ньютона.
32. Химическая формула угарного газа.

3.2. Доклад

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5. Помимо представленных примерных тем докладов, студент имеет право выбрать самостоятельную тему в рамках изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по согласованию с преподавателем.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
2	Безопасность и профессиональная деятельность
3	Информационное обеспечение систем комплексного экологического мониторинга.
4	Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
5	Анализ аспектов безопасности в жизненном цикле продукции и услуги.
6	Современные проблемы техносферной безопасности.
7	Опасные зоны региона и их характеристика.
8	Мероприятия по обеспечению безопасного и безвредного производства
9	Приоритетные направления экологического мониторинга.
10	Гражданская оборона, ее основные задачи и предназначение
11	Классификация приоритетных загрязняющих веществ
12	Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
13	Страхование рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.
14	Анатомо-физиологические последствия воздействия опасных и вредных факторов окружающей среды на организм человека
15	Обеспечение безопасности жизнедеятельности на промышленных предприятиях.
16	Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
17	Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.

№ п/п	Темы докладов
1	2
18	Обеспечение безопасности жизнедеятельности на промышленных предприятиях.
19	Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
20	Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
21	Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
22	Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
23	Чрезвычайные ситуации природного характера, риск возникновения которых существует в Среднем Поволжье
24	Требования, предъявляемые к опасным производственным объектам по Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
25	Основные мероприятия по защите населения от воздействия и последствий терроризма.
26	Влияние изменений в сфере международной безопасности на национальную безопасность Российской Федерации.
27	Военно-техническое и военно-экономическое сотрудничество России со странами мира.
28	Включение в пространство безопасности новых областей (информационной).
29	Охрана труда – залог успеха предприятия
30	Современные средства поражения и характер их воздействия на промышленные объекты, радиоэлектронную аппаратуру и людей
31	Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности

3.3. Собеседование

Тематика собеседования устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины.

Перечень тем для собеседования:

Темы практических работ
1. Изучение правовых норм Трудового кодекса по безопасности жизнедеятельности.
2. Оценка и управление профессиональными рисками.
3. Исследование параметров микроклимата на рабочих местах.
4. Исследование параметров освещения.
5. Оценка содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6. Определение параметров шума на рабочих местах.
7. Действие ионизирующих облучений на организм человека.
8. Гигиеническая оценка тяжести и напряженности труда.
9. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности.
10. Обучение и разработка инструкций по охране труда, технике безопасности
11. Первичные средства пожаротушения.
12. Расследование несчастных случаев на производстве.
13. Основные понятия и классификация чрезвычайных ситуаций
14. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях
15. Средства индивидуальной защиты
16. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

17. Определение состава и численности группировки сил и средств, привлекаемых для проведения АСДНР, организация управления
18. Нормативное правовое регулирование по организации и осуществлению обучения населения в области ГО и защиты от ЧС

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Цель изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Что является объектом изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»?
3. Перечислите основные законодательные акты по безопасности труда.
4. Перечислите основные нормативные документы по безопасности труда.
5. Перечислите органы федерального надзора в области безопасности жизнедеятельности.
6. Что такое ССБТ? Из каких подсистем она состоит.
7. Охарактеризуйте основные виды трудовой деятельности человека.
8. Какими параметрами характеризуется физический труд и умственный?
9. Как классифицируются физические работы по тяжести.
10. Приведите классификацию условий труда.
11. Что является критерием комфортности условий труда.
12. Какие микроклиматические условия называются оптимальными?
13. Какие микроклиматические условия называются допустимыми?
14. Что такое терморегуляция организма человека?
15. Чем определяется тепловое состояние организма?
16. Какие параметры микроклимата влияют на работоспособность человека? Какими приборами они измеряются?
17. Перечислите основные характеристики освещения.
18. Поясните виды производственного освещения.
19. Что является источником искусственного освещения. Виды ламп.
20. Назовите факторы, определяющие зрительный комфорт.
21. Что понимается под антропометрической совместимостью человека и машины?
22. Что понимается под сенсомоторной совместимостью человека и машины?
23. Что понимается под энергетической совместимостью человека и машины?
24. Что понимается под психофизиологической совместимостью человека и машины?
25. Дайте общую классификацию опасностей.
26. На какие группы делятся опасные и вредные факторы производственной среды?
27. Какие факторы относятся к физическим? Приведите примеры.
28. Какие факторы относятся к химическим? Приведите примеры.
29. Какие факторы относятся к психофизиологическим? Приведите примеры.
30. Опишите процесс идентификации опасных и вредных производственных факторов.
31. В чём состоит основное условие безопасности в зоне пребывания человека? Что такое ПДК, ПДУ?
32. Как влияет вибрация на организм человека?
33. Назовите основные параметры, характеризующие вибрацию.
34. Назовите основные способы защиты от вибрации.
35. Что такое акустические колебания? Как влияет шум на организм человека?
36. Назовите основные способы защиты от шума.
37. Назовите основные параметры, характеризующие воздействие шума.
38. Что является главным критерием безопасности отдельных экологических систем

39. Что входит в понятие «экологическая безопасность».
40. На каких уровнях реализуется экологическая безопасность.
41. Назовите критерии экологической безопасности.
42. Назовите федеральные законы прямого действия, регулирующие отношения по обеспечению экологической безопасности.
43. Что является предметом исследования экологии.
44. Назовите факторы воздействия экологических опасностей.
45. Экологические проблемы, непосредственно влияющие на безопасность жизнедеятельности человека.
46. Законы взаимоотношений человека с природой.
47. Перечислите направления решения экологических проблем.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Международное законодательство в области безопасности жизнедеятельности.
2. Регулирование труда отдельных категорий работников.
3. Производственный травматизм и заболеваемость.
4. Правовые основы экологического мониторинга
5. Мероприятия по охране труда.
6. Структура и функции единой государственной системы экологического мониторинга
7. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
8. Информационное обеспечение систем комплексного экологического мониторинга

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Определение чрезвычайных ситуаций.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций.
3. ЧС природного характера: характеристика, поражающие факторы.
4. ЧС техногенного характера: характеристика, поражающие факторы.
5. ЧС военного характера: характеристика, поражающие факторы.
6. Стандарты БЧС.
7. Силы и средства, предназначенные для ликвидации последствий ЧС.
8. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
9. Радиоактивные излучения.
10. Структура и функции РСЧС.
11. Характеристика периода «йодной опасности».
12. Лучевая болезнь и её характеристики.
13. Дозы облучения, приводящие к заболеванию лучевой болезнью.
14. Пути поступления радиоизотопов в растения.
15. Характеристика внутреннего облучения.
16. Воздействие малых доз облучения на организм человека.
17. Аварийно-химические опасные вещества, классификация.
18. Характеристика Саратовской области по АХОВ.
19. Очаг биологического заражения.
20. Карантин и обсервация.
21. Основные принципы и способы защиты населения.
22. Эвакуационные мероприятия.
23. Эвакуация и рассредоточение.
24. Организация СЭП (сборного эвакуационного пункта).
25. Организация ПЭП (приемные эвакуационные пункты).
26. Классификация защитных сооружений ГО.

27. Основные требования, предъявляемые к защитным сооружениям.
28. Средства индивидуальной защиты ГО.
29. Методы обнаружения РВ.
30. Основные нормативные документы в области защиты в ЧС.
31. Основные нормативные документы в области ГО.
32. Оценка радиационной обстановки на объектах АПК.
33. Оценка химической и бактериологической обстановки на объектах АПК.
34. Устойчивость функционирования объектов АПК в ЧС.
35. Основные факторы, влияющие на устойчивость объекта в условиях ЧС.
36. Методика оценки устойчивости работы объекта АПК в ЧС.
37. Основные пути повышения устойчивости.
38. Основные мероприятия ГО на объекте.
39. Порядок разработки инструкции по действиям персонала при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.
40. Перечислите опасные факторы пожара.
41. Какие мероприятия позволяют предотвратить распространение пожара?
42. Как классифицируются здания (помещения) по пожарной и взрывопожарной опасности?
43. Какие огнетушащие вещества применяются для тушения пожара?
44. Какие существуют первичные средства пожаротушения?
45. Что определяет оценка риска?
46. Когда должна осуществляться оценка профессионального риска.
47. Возможные причины реализации опасности, каковыми обычно являются.
48. Перечислите алгоритмы анализа профессионального риска для защиты персонала от несчастных случаев.
49. Что является целью оценки и управления профессиональными рисками.
50. Как оказать первую доврачебную помощь при ожогах, обморожениях?
51. Как оказать первую доврачебную помощь при отравлении?
52. Как оказать первую доврачебную помощь при утоплении?
53. Как оказать доврачебную помощь при закрытых повреждениях?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Современные виды оружия массового поражения.
2. Ядерное оружие и средства его доставки к цели.
3. Химическое оружие, история создания.
4. Анализ природных катастроф – характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
5. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
6. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров
7. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
8. Международные соглашения в области защиты окружающей среды
9. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
10. Оказание первой медицинской помощи при ушибах, ожогах, переломах, отравлениях.

3.5. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки

19.03.01 Биотехнология предусматривает, предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета в 2 семестре.

Для прохождения промежуточной аттестации обучающийся должен дать правильные ответы на два теоретических вопроса и решить одну ситуационную задачу.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Цель изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».
2. Что является объектом изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»?
3. Перечислите основные законодательные акты по безопасности труда.
4. Перечислите основные нормативные документы по безопасности труда.
5. Перечислите органы федерального надзора в области безопасности жизнедеятельности.
6. Что такое ССБТ? Из каких подсистем она состоит.
7. Охарактеризуйте основные виды трудовой деятельности человека.
8. Какими параметрами характеризуется физический труд и умственный?
9. Как классифицируются физические работы по тяжести.
10. Приведите классификацию условий труда.
11. Что является критерием комфортности условий труда.
12. Какие микроклиматические условия называются оптимальными?
13. Какие микроклиматические условия называются допустимыми?
14. Что такое терморегуляция организма человека?
15. Чем определяется тепловое состояние организма?
16. Какие параметры микроклимата влияют на работоспособность человека? Какими приборами они измеряются?
17. Перечислите основные характеристики освещения.
18. Поясните виды производственного освещения.
19. Что является источником искусственного освещения. Виды ламп.
20. Назовите факторы, определяющие зрительный комфорт.
21. Дайте общую классификацию опасностей.
22. На какие группы делятся опасные и вредные факторы производственной среды?
23. Какие факторы относятся к физическим? Приведите примеры.
24. Какие факторы относятся к химическим? Приведите примеры.
25. Какие факторы относятся к психофизиологическим? Приведите примеры.
26. Опишите процесс идентификации опасных и вредных производственных факторов.
27. В чём состоит основное условие безопасности в зоне пребывания человека? Что такое ПДК, ПДУ?
28. Как влияет вибрация на организм человека?
29. Назовите основные параметры, характеризующие вибрацию.
30. Назовите основные способы защиты от вибрации.
31. Что такое акустические колебания? Как влияет шум на организм человека?
32. Назовите основные способы защиты от шума.
33. Назовите основные параметры, характеризующие воздействие шума.
34. Перечислите виды воздействия электрического тока на организм человека.
35. Какие виды поражения вызывает электрический ток в организме человека?
36. Какие параметры определяют исход поражения электрическим током?
37. Чем определяется электрическое сопротивление тела человека?
38. Какие мероприятия проводят для защиты от поражения электрическим током?
39. Какие электрозщитные средства Вы знаете?
40. Определение чрезвычайных ситуаций.
41. Классификация чрезвычайных ситуаций.

42. ЧС природного характера: характеристика, поражающие факторы.
43. ЧС техногенного характера: характеристика, поражающие факторы.
44. ЧС военного характера: характеристика, поражающие факторы.
45. Стандарты безопасности ЧС.
46. Силы и средства, предназначенные для ликвидации последствий ЧС.
47. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
48. Радиоактивные излучения.
49. Структура и функции РСЧС.
50. Лучевая болезнь и её характеристики.
51. Дозы облучения, приводящие к заболеванию лучевой болезнью.
52. Пути поступления радиоизотопов в растения.
53. Характеристика внутреннего облучения.
54. Воздействие малых доз облучения на организм человека.
55. Аварийно-химические опасные вещества, классификация.
56. Характеристика Саратовской области по АХОВ.
57. Очаг биологического заражения.
58. Карантин и обсервация.
59. Основные принципы и способы защиты населения.
60. Эвакуационные мероприятия.
61. Эвакуация и рассредоточение.
62. Классификация защитных сооружений ГО.
63. Основные требования, предъявляемые к защитным сооружениям.
64. Средства индивидуальной защиты ГО.
65. Основные нормативные документы в области защиты в ЧС.
66. Основные нормативные документы в области ГО.
67. Оценка радиационной обстановки на объектах АПК.
68. Оценка химической и бактериологической обстановки на объектах АПК.
69. Основные мероприятия ГО на объекте.
70. Порядок разработки инструкции по действиям персонала при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций.
71. Как оказать первую доврачебную помощь при ожогах, обморожениях?
72. Как оказать первую доврачебную помощь при отравлении?
73. Как оказать первую доврачебную помощь при утоплении?

Ситуационные задачи по дисциплине

«Безопасность жизнедеятельности»:

1. Для работы в сильно задымлённом помещении, где хранятся химические вещества, спасателю должны выдать средства защиты. Какие средства защиты органов дыхания фильтрующего или изолирующего типа должен получить спасатель? Ответ обоснуйте.

2. Произошла авария на атомной электростанции (АЭС), возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Ваши действия.

3. В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно-химически опасного вещества (аммиака) (АХОВ). Ваши действия.

4. Во время прогулки по лесу в пожароопасный период (сухая погода и ветер) вы уловили запах дыма, и определили, что попали в зону лесного пожара. Ваши действия.

5. По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.

6. Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия при угрозе и во время наводнения.

7. Ваши действия при заблаговременном оповещении о землетрясении и при внезапном землетрясении, если оно застало вас дома.

8. Работающий рядом с Вами человек на рабочем месте подвергся действию электрического тока, он без сознания. Ваши действия.

9. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 40 человек, размер материального ущерба составляет 4,5 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию города федерального значения. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

10. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 9 человек, размер материального ущерба составляет 90 тыс. рублей, зона ЧС не выходит за пределы территории объекта. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

11. В результате ЧС сложилась следующая обстановка: количество пострадавших составляет 100 человек, размер материального ущерба составляет 4,5 млн. рублей, зона ЧС охватывает территорию двух населенных пунктов. Определите вид ЧС по масштабам распространения.

12. Сосчитайте у пораженного пульс, определите частоту дыхания, измерьте температуру тела. Каковы количество пульса, дыхания и температуры в норме.

13. Составьте алгоритм оказания первой помощи при поражении электрическим током.

14. Для выявления целесообразных действий по защите от АХОВ начальник медицинской службы ГО производит прогнозирование и оценку химической обстановки, которая может создаться после аварии на химически опасном объекте. Что оценивается в первую очередь?

15. В результате аварии на рабочем месте работник получил рваную рану, в которую попала грязь. Ваши действия до прибытия «Скорой помощи».

16. Каждый гражданин России обязан знать порядок действий при получении сигнала «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!». Ваши действия при сигнале «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»

17. В вашей квартире возник пожар. Ваши действия.

18. В течение, какого срока с момента установления факта должен быть расследован НС, происшедший с работником предприятия в пути на работу или с работы (за исключением случаев, происшедших при следовании на место работы или с работы на транспорте, предоставленном предприятием)?

19. По какой форме составляется акт на острое профессиональное отравление на производстве? Обоснуйте ответ.

20. В помещения здания в результате замыкания проводки произошел пожар. Назовите стадии развития пожара в помещениях:

3.5.1 Контроль остаточных знаний

Контроль остаточных знаний проводится после изучения дисциплины и промежуточной аттестации обучающегося в форме письменного тестирования. Целью проведения данного контроля является оценка остаточных знаний полученных в ходе изучения данной дисциплины и готовности обучающегося использовать эти знания в практической деятельности.

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

Пример банка тестовых заданий

Тестовый контроль № 1

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Фамилия

Имя

Отчество

курс

группа

дата

1. Безопасность жизнедеятельности - это

- область научных знаний, изучающая общие опасности угрожающие каждому человеку и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них в любых условиях обитания человека;
- рассматривает все опасности, с которыми может столкнуться человек в процессе своей жизни и деятельности;
- неотъемлемая составная часть и общая образовательная компонента подготовки всесторонне развитой личности;
- все ответы верны.

2. Вибрацией называется

- комплекс взаимосвязанных устройств и процессов для создания требуемого воздуха;
- обмен в помещениях шума при движении транспортного средства;
- процесс распространения механических колебаний в твердом теле;
- беспорядочное сочетание звуков различной частоты и интенсивности, возникающих при механических колебаниях в твердых, жидких и газообразных средах.

3. К естественным причинам возникновения пожаров относится ...

- авария на газопроводе;
- жара, засуха;
- непотушенный костер;
- неосторожное обращение с огнем.

4. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:

- 20 – 30%;
- 40 – 60%;
- 70 – 90%.

5. К какому виду электротравм относится появление на коже четко очерченных пятен серого или бледно-желтого цвета круглой или овальной формы:

- к электроожогам;
- к электрическим знакам;
- к металлизации кожи.

6. В рабочих помещениях в холодной период года оптимальная скорость движения воздуха:

- 0,0 - 0,2 м/с
- 0,2 - 0,3 м/с
- 0,2 - 0,5 м/с
- 0,2 - 0,7 м/с

7. В случае отключения центрального отопления для обогрева помещения безопасно использовать:

- газовые плиты
- электрические плиты
- электрообогреватели модельного изготовления
- электрообогреватели заводского изготовления

8. Минимальная площадь на одно рабочее место для пользователей составляет при эксплуатации ЖК мониторов:

- 4 кв.м
- 5 кв.м
- 4,5 кв.м
- 6 кв.м

9. Агентство осуществляющее надзор за сосудами, работающими под давлением свыше 0,7 атм, называется ...

- газовым надзором;
- надзором за подъемно-транспортным оборудованием;
- Ростехнадзором;
- Котлонадзором.

10. Сроки проведения аттестации рабочих мест по условиям труда устанавливается не реже одного раза:

- в 1 год;
- в 3 года;
- в 4 года;
- в 5 лет.

11. Лица, не достигшие 18 лет ...

- принимаются на работу лишь после предварительного медицинского осмотра;
- после приема на работу подлежат ежегодному медицинскому осмотру по достижению 18 лет;
- подлежат обязательному медицинскому осмотру один раз в полгода.
- все ответы верны

12. Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте.

- непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;
- лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию;
- специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника.

13. Инструктаж, проводимый с работниками при ликвидации аварии:

- целевой;
- внеплановый;
- первичный;
- вводный.

14. К средствам медицинской защиты относятся:

- радиопротекторы;
- антитоды (противоядие, антибактериальные препараты);
- средства частичной санитарной обработки;
- все перечисленные ответы верны.

15. К естественным причинам возникновения пожаров относятся ...

- аварии на газопроводе;
- жара, засуха;

- непотушенный костер;
- неосторожное обращение с огнем.

16. При ранениях глаз или век

- накрыть глаза чистой салфеткой и зафиксировать ее повязкой;
- разрешается промывать водой колотые и резаные раны глаз и век;
- все операции проводить в положении пострадавшего «сидя»;
- все операции проводить в положении пострадавшего «лежа»;
- запрещается промывать водой колотые и резаные раны глаз и век,

17. Аварии, связанные с производственной деятельностью человека называются

- антропогенными;
- технологическими;
- производственными;
- техногенными.

18. Какие отравляющие вещества по характеру воздействия на организм относятся к веществам (ОВ) удушающего действия:

- зарин зоман, Vx;
- иприт;
- фосген, дифосген
- синильная кислота, хлорциан.

19. Доза, при которой возможна лучевая болезнь первой степени у людей:

- 10 - 50 Р
- 50 - 100 Р
- 100 - 200 Р
- 200 - 250 Р

20. Длительное действие электромагнитных полей может вызывать:

- шизофрению, невроз, кому;
- расстройство сна;
- ухудшение памяти;
- депрессию, стресс, диарею, эпилепсию, гастрит, панкреатит, колит.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Шкала оценивания достижения компетенций по дисциплине

Таблица 6

Уровень освоения компетенции и	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки письменного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основного материала дисциплины, классификацию и источники опасностей в окружающей среде и в профессиональной деятельности, методы и средства защиты человека при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, алгоритм проведения основных приёмов оказания первой помощи, требований охраны труда в организации,

умения: выявлять источники опасности, оценивать риск их реализации, принимать решение о выборе средств и методов защиты человека при ЧС и военных конфликтов, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего, обеспечивать контроль качества и безопасности технологий производства с учетом соблюдения требований охраны труда,

владение навыками: прогнозирования опасных ситуаций, распространения негативных факторов, разработки мероприятий по снижению социального риска в ЧС военных конфликтов, оказания первой помощи пострадавшему, обеспечивающие контроль выполнения требований охраны труда и безопасности технологий в организации.

Критерии оценки письменного ответа

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, классификацию, источники опасностей окружающей среды в профессиональной деятельности, методы и средства защиты человека при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов, алгоритм проведения приёмов оказания первой помощи, требования охраны труда в организации, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение выявлять источники опасности, оценивать риск их реализации, принимать решение о выборе средств и методов защиты человека при ЧС и военных конфликтов, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего, обеспечивать контроль качества и безопасности технологий производства с учетом соблюдения требований охраны труда;- успешное и системное владение прогнозирования опасных ситуаций, распространения негативных факторов, разработки мероприятий по снижению социального риска в ЧС военных конфликтов, оказания первой помощи пострадавшему, обеспечивающие контроль выполнения требований охраны труда и безопасности технологий в организации.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выявлении источников опасности, оценивать риск их реализации, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или владение навыками применения основных методов защиты в условиях производственных процессов и чрезвычайных ситуаций, оказания первой помощи пострадавшему.

удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение выявлять источники опасности, оценивать риск их реализации, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего, создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; - в целом успешное, но не системное владение навыками оказания первой на производстве; основными методами защиты производственного персонала и населения от ЧС и военных конфликтов
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, слабо знает методы и средства защиты человека от опасностей природного и техногенного характера, не знает практику применения материала, допускает ошибки; - не умеет выявлять источники опасности, оценивать риск их реализации, принимать решение о выборе средств и методов защиты человека при ЧС и военных конфликтов, проводить мероприятия по устранению непосредственной угрозы жизни пострадавшего, обеспечивать контроль качества и безопасности технологий производства с учетом соблюдения требований охраны труда, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками прогнозирования опасных ситуаций, распространения негативных факторов, разработки мероприятий по снижению социального риска в ЧС военных конфликтов, оказания первой помощи пострадавшему, обеспечивающие контроль выполнения требований охраны труда и безопасности технологий в организации.

4.2.2. Критерии оценки доклада

При выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

знания: выбранного материала, четкость и последовательность его изложения, степень раскрытия сущности вопроса, новизну текста; обоснованность выбора источника;

умения: раскрыть тему, показать ее актуальность, грамотно и культурно изложить материал использовать наиболее известные и новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

владение навыками: чтения, оценки и обобщения сведений и информации, полученных из различных источников, используемых для доклада.

Критерии оценки доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>тема полностью раскрыта, использовано оптимальное количество источников информации, обучающийся продемонстрировал высокий уровень владения материалом, основные вопросы содержательны, выводы ясно сформулированы, автор содержательно выступил и ответил на поставленные вопросы;</p>
----------------	---

хорошо	обучающийся демонстрирует: тема в целом раскрыта, однако некоторые вопросы освещены недостаточно полно, автор отвечает на вопросы неуверенно, есть ошибки в материале, презентация содержит много текстового материала;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: работа несамостоятельная или заимствована с минимальной авторской работой с литературой, число источников явно недостаточно для полного раскрытия темы, ошибки в изложении материала, студент путает термины, докладчик не сумел ответить на ряд вопросов;
неудовлетворительно	обучающийся: студент читает доклад, материал не соответствует теме, докладчик не владеет представляемой информацией, конспект доклада является копией чужой работы, или скачен из Интернета.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестового задания к контролю остаточных знаний

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: изучаемого раздела (темы);

умения: ориентироваться в изученном материале;

владения навыками: работы с тестовыми заданиями.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - объем усвоенного материала (% от задания) 86-100 %
хорошо	обучающийся демонстрирует: - объем усвоенного материала (% от задания) 73-85 %
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - объем усвоенного материала (% от задания) 60-72 %
неудовлетворительно	обучающийся: - объем усвоенного материала (% от задания) менее 60 %

4.2.4. Критерии оценки собеседования

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.


умения: работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения задач в рамках изучаемой тематики.

Критерии оценки собеседования

<p>Отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует: знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач; успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</p>
<p>Хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует: знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</p>
<p>Удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</p>
<p>Неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся: не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки; не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.</p>

Разработчик: доцент, Карпова О.В.



 (подпись)