

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина

Ноксология

Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.18

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

20.03.01

код

Техносферная безопасность

наименование направления

Программа

Пожарная безопасность

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Разработчик (составитель)

старший преподаватель

Мясина Ю. Б.

ученая степень, должность, ФИО

| | |
|---|-----------|
| 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания..... | 3 |
| 2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 12 |
| 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 18 |

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Формируемая компетенция (с указанием кода) | Результаты обучения по дисциплине (модулю) | Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) | | | | Вид оценочного средства |
|--|--|--|--|--|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | неуд. | удовл. | хорошо | отлично | |
| Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4) | 1 этап: Знания | Обучающийся: 1) не знает этапы появления, изменения, развития опасностей, их классификацию и источники возникновения; 2) не знает способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) не знает основные принципы и способы предотвращения природных и | Обучающийся: 1) не знает этапы появления, изменения, развития опасностей, их классификацию и источники возникновения; 2) частично знает способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) не знает основные принципы и способы предотвращения природных и | Обучающийся: 1) знает этапы появления, изменения, развития опасностей, их классификацию и источники возникновения; 2) хорошо знает способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) знает основные принципы и способы предотвращения природных и | Обучающийся: 1) знает этапы появления, изменения, развития опасностей, их классификацию и источники возникновения; 2) отлично знает способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) знает основные принципы и способы предотвращения природных и | Работа на семинарском занятии, устный опрос |

| | | | | | | |
|-------------------|--|--|--|---|---|---|
| | | техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды. | техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды. | техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды. | техногенных аварий и катастроф с целью обеспечения максимальной безопасности человека и окружающей среды. | |
| 2 этап: Умения | Обучающийся: 1) не умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности; 2) не умеет применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) не умеет использовать современные методы и методики для оценки причин, | Обучающийся: 1) не умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности; 2) фрагментарно умеет применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) не умеет использовать современные методы и методики для оценки причин, | Обучающийся: 1) умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности; 2) хорошо сформировано умение применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) в целом умеет использовать современные методы и методики для оценки причин, | Обучающийся: 1) умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности; 2) отлично сформировано умение применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) полностью умеет использовать современные методы и методики для оценки причин, | Обучающийся: 1) умеет критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области техносферной безопасности; 2) отлично сформировано умение применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3) полностью умеет использовать современные методы и методики для оценки причин, | Работа на семинарском занятии, тестирование |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|
| | | последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | |
| 3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности) | Обучающийся: 1) не владеет теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2) не владеет теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в | Обучающийся: 1) не владеет теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2) фрагментарно владеет теоретическими основами, методикой и методологией научных | Обучающийся: 1) владеет теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2) в целом владеет теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в | Обучающийся: 1) владеет теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2) полностью владеет теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в | Обучающийся: 1) владеет теоретической и практической информацией о причинах возникновения и последствиях природных и техногенных аварий и катастроф для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2) полностью владеет теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в | Работа на семинарском занятии, кейс-задания |

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|---|--|--|---|
| | | области техносферной безопасности, принципами комплексного применения химических, физико-химических и физических методов и подходов в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | исследований в области техносферной безопасности, принципами комплексного применения химических, физико-химических и физических методов и подходов в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | области техносферной безопасности, принципами комплексного применения химических, физико-химических и физических методов и подходов в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | области техносферной безопасности, принципами комплексного применения химических, физико-химических и физических методов и подходов в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды. | |
| Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК- | 1 этап: Знания | Обучающийся: 1) не владеет методами защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций; 2) не владеет приемами оказания первой помощи. | Обучающийся: 1) не владеет методами защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций; 2) фрагментарно владеет приемами оказания первой помощи. | Обучающийся: 1) владеет методами защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций; 2) в целом владеет приемами оказания первой помощи. | Обучающийся: 1) владеет методами защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций; 2) полностью владеет приемами оказания первой помощи. | Работа на семинарском занятии, кейс-задания |
| | 2 этап: Умения | Обучающийся: 1) не знает основные | Обучающийся: 1) не знает основные | Обучающийся: 1) знает основные | Обучающийся: 1) знает основные | Работа на семинарск |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|--|
| 15) | | <p>виды чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>2) не знает методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3) не знает технические средства защиты людей в условиях аварий, катастроф и стихийных действий.</p> | <p>виды чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>2) частично знает методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3) не знает технические средства защиты людей в условиях аварий, катастроф и стихийных действий.</p> | <p>виды чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>2) в целом знает методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3) хорошо знает технические средства защиты людей в условиях аварий, катастроф и стихийных действий.</p> | <p>виды чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>2) отлично знает методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3) полностью знает технические средства защиты людей в условиях аварий, катастроф и стихийных действий.</p> | <p>ом занятии, устный опрос</p> |
| | <p>3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)</p> | <p>Обучающийся:</p> <p>1) не умеет прогнозировать виды и уровни воздействия поражающих факторов на человека и объекты экономики;</p> <p>2) не умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> | <p>Обучающийся:</p> <p>1) не умеет прогнозировать виды и уровни воздействия поражающих факторов на человека и объекты экономики;</p> <p>2) фрагментарно умеет оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> | <p>Обучающийся:</p> <p>1) умеет прогнозировать виды и уровни воздействия поражающих факторов на человека и объекты экономики;</p> <p>2) хорошо сформировано умение оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> | <p>Обучающийся:</p> <p>1) умеет прогнозировать виды и уровни воздействия поражающих факторов на человека и объекты экономики;</p> <p>2) отлично сформировано умение оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> | <p>Работа на семинарском занятии, тестирование</p> |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|
| <p>Способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16)</p> | <p>1 этап: Знания</p> | <p>Обучающийся: 1) не умеет применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. 2) не умеет определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; 3) не умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; 4) не умеет контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом</p> | <p>Обучающийся: 1) не умеет применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. 2) фрагментарно умеет определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; 3) не умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; 4) фрагментарно умеет контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с</p> | <p>Обучающийся: 1) умеет применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. 2) в целом умеет определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; 3) хорошо сформировано умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; 4) умеет контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с</p> | <p>Обучающийся: 1) умеет применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания. 2) полностью умеет определять концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны; 3) отлично сформировано умение идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; 4) умеет контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с</p> | <p>Работа на семинарском занятии, тестирование</p> |
|---|---------------------------|---|--|---|--|--|

| | | изменяющейся обстановки. | учетом изменяющейся обстановки. | учетом изменяющейся обстановки. | учетом изменяющейся обстановки. | |
|-------------------|---|---|---|--|--|---|
| 2 этап: Умения | Обучающийся: 1) не владеет навыками изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небιологического происхождения; 2) не владеет основными понятиями и терминами безопасности труда; 3) не владеет методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | Обучающийся: 1) не владеет навыками изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небιологического происхождения; 2) фрагментарно владеет основными понятиями и терминами безопасности труда; 3) не владеет методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | Обучающийся: 1) владеет навыками изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небιологического происхождения; 2) в целом владеет основными понятиями и терминами безопасности труда; 3) хорошо владеет методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | Обучающийся: 1) владеет навыками изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небιологического происхождения; 2) полностью владеет основными понятиями и терминами безопасности труда; 3) отлично владеет методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | Обучающийся: 1) владеет навыками изолирования различных токсических веществ из объектов биологического и небιологического происхождения; 2) полностью владеет основными понятиями и терминами безопасности труда; 3) отлично владеет методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды, безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом. | Работа на семинарском занятии, кейс-задания |
| 3 этап: | Обучающийся: | Обучающийся: | Обучающийся: | Обучающийся: | Обучающийся: | Работа на |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|
| | <p>Владения (навыки / опыт деятельности)</p> | <p>1) не знает методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; 2) не знает основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; 3) не знает нормативно-техническую документацию и методы измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; 4) не знает специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов.</p> | <p>1) не знает методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; 2) частично знает основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; 3) не знает нормативно-техническую документацию и методы измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; 4) неполностью знает специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов.</p> | <p>1) знает методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; 2) хорошо знает основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; 3) знает нормативно-техническую документацию и методы измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; 4) знает с некоторыми недочётами специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного</p> | <p>1) знает методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; 2) отлично знает основы взаимодействия объектов техносферы со средой обитания; 3) хорошо знает нормативно-техническую документацию и методы измерения параметров вредных и опасных производственных факторов; 4) знает специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов.</p> | <p>семинарском занятии, устный опрос</p> |
|--|--|---|--|---|--|--|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------|--|--|
| | | | | действия факторов. | | |
|--|--|--|--|--------------------|--|--|

2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОК-15** на этапе «Знания»

Перечень вопросов для устного опроса

1. Опишите наиболее распространенные с высоким уровнем воздействия вредные факторы среды обитания.
2. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
3. Виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
4. Виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
5. Технические средства защиты людей в условиях аварий, катастроф и стихийных действий.
6. Мониторинг производственной деятельности.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-4** на этапе «Знания»

Перечень вопросов для устного опроса

1. Регламентированные и нерегламентированные воздействия.
2. Качественный и количественный анализ опасностей.
3. Способы снижения воздействия химической опасности.
4. Способы снижения воздействия физической опасности.
5. Способы снижения воздействия электрического тока.
6. Способы снижения воздействия электромагнитного излучения.
7. Причины и стадии течения вибрационной болезни.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ПК-16** на этапе «Знания»

Перечень вопросов для устного опроса

1. Назовите основные типы классификации вредных веществ (ядов) и отравлений.
2. Назовите основные понятия токсикологии.
3. Аварийно-спасательные формирования постоянной готовности.
4. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях.
5. Специализированные формирования на аварийных и экологически опасных объектах.
6. Основные заболевания, возникающие от воздействия биологических вредных факторов.
7. Особенности спасательных, других неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения при взрывах, пожарах и других чрезвычайных ситуациях.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОК-15** на этапе «Умения»

Тестовые задания

1. Укажите правильную последовательность звеньев в современной схеме взаимодействия человека со средой: а) человек-космос-биосфера-техносфера; б) человек-биосфера-техносфера-космос; в) человек – техносфера – биосфера – космос.

2. Опасность – это: а) способность человека причинять ущерб живой и неживой материи; б) способность окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи; в) способность человека и окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи.

3. Создание человеком качественной техносферы принципиально возможно и достижимо при соблюдении в ней предельно допустимых уровней воздействия на человека и природу – это принцип: а) антропоцентризма; б) выбора путей реализации безопасного техносферного пространства; в) возможности создания качественной техносферы.

4. Компоненты биосферы и техносферы, космическое пространство, социальные и иные системы, из которых приходит опасность – это: а) живая материя; б) источник опасности; в) неживая материя.

5. При рассмотрении зависимости жизненного потенциала организма от интенсивности фактора воздействия не выделяют: а) зону оптимума (комфорта); б) зону недопустимой жизнедеятельности; в) зону угнетения; г) зону гибели; д) зону жизни.

6. К видам воздействия потоков на человека не относят: а) комфортное; б) допустимое; в) опасное; г) предельно опасное; д) чрезвычайно опасное.

7. На любой объект защиты одновременно воздействуют все потоки, поступающие извне в зону его пребывания – это: а) аксиома о воздействии среды обитания на человека; б) аксиома об одновременном воздействии опасностей; в) аксиома о совокупном воздействии опасностей.

8. В соответствии с качественной классификацией опасностей (таксономией) по физической природе потоков опасности не подразделяют на: а) массовые; б) энергетические; в) естественные; г) информационные.

9. Чрезвычайное происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей – это: а) авария; б) катастрофа; в) стихийное бедствие.

10. В соответствии с качественной классификацией опасностей (таксономией) по свойствам объекта защиты опасности не подразделяют на: а) допустимые; б) вредные; в) травмоопасные.

11. Идентификация опасных воздействий техногенных источников предусматривает: а) выявление номенклатуры опасных потоков; б) расчет параметров воздействия опасных потоков на работающих; в) выявление номенклатуры опасных потоков и расчет параметров их воздействия на работающих и население; г) выявление номенклатуры опасных потоков и расчет параметров их воздействия на работающих, население и природу.

12. Считается, что основное влияние на объект защиты (человека) оказывают факторы: а) первого круга поля опасностей; б) второго круга поля опасностей; в) третьего и иных кругов поля опасностей.

13. Риск, характеризующий негативное воздействие чрезвычайных опасностей на группы людей – это: а) индивидуальный риск; б) социальный риск; в) экологический риск.

14. Риск, обусловленный вероятностью реализации на человека в конкретных ситуациях, это: а) индивидуальный риск; б) социальный риск; в) экологический риск.

15. Зоной приемлемого риска называют: а) нижнюю зону, где значение вероятности смерти находится в пределах менее 10^{-6} ; б) верхнюю более 10^{-3} ; в) зону индивидуального риска смерти человека от 10^{-3} до 10^{-6} .

16. Безопасность объекта защиты – это: а) состояние объекта, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых для объекта значений; б) состояние объекта, при котором воздействие на него всех потоков вещества и энергии не превышает максимально допустимых для объекта значений; в) состояние объекта, при котором воздействие на него всех потоков энергии и информации не превышает максимально допустимых для объекта значений.

17. Для защиты от поражения током в случае повреждения изоляции не применяют следующие меры защиты: а) автоматическое отключение питания; б) двойную или усиленную изоляцию; в) защитное заземление и зануление; г) защитное зонирование.

18. Ширина санитарно-защитной зоны от контура промышленной зоны до границы жилой застройки устанавливается: а) в зависимости от класса предприятия; б) в зависимости от условий осуществления технологического процесса; в) в зависимости от класса предприятия, условий осуществления технологического процесса, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ.

19. Экобиозащитная техника представляет собой: а) защитные устройства, устанавливаемые на пути опасного потока от источника; б) устройства, входящие в состав источника воздействий; в) устройства, устанавливаемые между источником и зоной деятельности; г) устройства для защиты зоны деятельности; д) средства индивидуальной защиты человека.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-4** на этапе «Умения»

Тестовые задания

1. Категория опасности предприятия (КОП) оценивается суммой категорий опасности загрязняющих веществ. Предприятия при этом делятся на следующие категории опасности (выбрать неправильный вариант): а) особо опасные; б) опасные; в) малоопасные; г) практически безопасные; д) безопасные.

2. Специальная оценка условий труда (СОУТ) в организации проводится: а) специальными аккредитованными организациями; б) специалистом по охране труда; в) государственным инспектором по охране труда.

3. Мониторинг здоровья работающих и населения проводится на основании: а) анализа заболеваемости населения различных групп и возрастов в сопоставлении с уровнем загрязнения среды обитания с учетом негативного влияния объектов экономики; б) анализа заболеваемости населения различных групп и возрастов в сопоставлении с уровнем загрязнения среды обитания; в) анализа заболеваемости населения различных групп и возрастов с учетом негативного влияния объектов экономики.

4. Мониторинг атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, объектов животного мира, состояния недр и других природных зон проводится в рамках: а) фонового мониторинга; б) глобального мониторинга; в) государственного мониторинга; г) регионального мониторинга; д) локального мониторинга.

5. Соответствующие компетентные органы могут установить для предприятия временные ПДВ или ПДС по результатам: а) фонового мониторинга; б) глобального мониторинга; в) государственного мониторинга; г) регионального мониторинга; д) локального мониторинга.

6. Получение более полной и детальной информации о состоянии окружающей среды региона и воздействии на нее техногенного фактора является основной задачей: а) фонового мониторинга; б) глобального мониторинга; в) государственного мониторинга; г) регионального мониторинга; д) локального мониторинга.

7. Постоянное наблюдение и контроль за состоянием биосферы находятся в ведении: а) фонового мониторинга; б) глобального мониторинга; в) государственного мониторинга; г) регионального мониторинга; д) локального мониторинга.

8. Получение информации о состоянии природной среды на территории РФ, на основании которой проводятся оценка и прогноз изменения этого состояния под влиянием техногенных факторов осуществляет: а) система государственного мониторинга; б) система фонового мониторинга; в) система глобального мониторинга; г) система локального мониторинга; д) система регионального мониторинга.

9. СОУТ проводится: а) не реже одного раза в 5 лет со дня утверждения отчета о проведении предыдущей СОУТ; б) не реже одного раза в 5 лет со дня начала проведения предыдущей СОУТ; в) не реже одного раза в 5 лет со дня предоставления документации о проведении предыдущей СОУТ в государственную инспекцию труда.

10. Для оценки потерь на объектах экономики в условиях города, региона или в быту не используют следующий абсолютный показатель: а) численность погибших от внешних факторов за год; б) численность пострадавших от воздействия травмирующих факторов за год; в) численность получивших региональные или профессиональные заболевания от воздействия вредных факторов; г) численность получивших региональные или профессиональные заболевания от воздействия травмирующих факторов.

11. Относительный показатель частоты травматизма определяет: а) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определенный период; б) среднюю длительность нетрудоспособности, приходящуюся на один несчастный случай; в) число несчастных случаев со смертельным исходом из расчета на 1000 работающих за определенный период времени.

12. Относительный показатель тяжести травматизма характеризует: а) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определенный период; б) среднюю длительность нетрудоспособности, приходящуюся на один несчастный случай; в) число несчастных случаев со смертельным исходом из расчета на 1000 работающих за определенный период времени.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ПК-16** на этапе «Умения»

Тестовые задания

1. Относительный показатель травматизма со смертельным исходом определяет: а) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определенный период; б) среднюю длительность нетрудоспособности, приходящуюся на один несчастный случай; в) число несчастных случаев со смертельным исходом из расчета на 1000 работающих за определенный период времени.

2. В качестве показателя, отражающего опасность процесса жизнедеятельности в стране или регионе, не выделяют: а) младенческую смертность (число смертей детей в возрасте до 1 года из 1000 новорожденных) от внешних причин; б) детскую смертность (число умерших в возрасте до 15 лет) от внешних причин; в) смертность населения в трудоспособном возрасте от внешних причин; г) смертность населения старше 80 лет от внешних причин.

3. Интегральным показателем общего состояния экономики страны, общественных отношений, уровня социальной защиты и безопасности в отраслях экономики, качества среды обитания и ряда других факторов, влияющих на жизнь населения, не является: а) средняя продолжительность жизни людей; б) средняя продолжительность работы работающего населения во вредных условиях труда; в) средняя продолжительность жизни людей в пенсионном возрасте.

4. Прямой ущерб от чрезвычайных ситуаций (ЧС) – это: а) утрата материальных и иных ценностей, произошедшая непосредственно в процессе ЧС; б) затраты, связанные с ликвидацией ЧС; в) ущерб, связанный с нарушением функционирования объектов экономики – с остановкой (приостановкой) функционирования объекта или лица, которому нанесен ущерб.

5. Косвенный ущерб от ЧС – это: а) ущерб, являющийся следствием ЧС, однако не входящий в состав прямого ущерба; б) ущерб, связанный с упущенной выгодой; в) ущерб «третьим лицам».

6. Полный ущерб от ЧС: а) является идентичным общему ущербу от ЧС; б) складывается из прямого и косвенного ущербов от ЧС; в) определяется количественно в отдаленной перспективе.

7. Ущерб от аварии на АЭС в отдаленной перспективе классифицируют как: а) прямой; б) косвенный; в) общий.

8. Классификация техногенных ЧС не включает: а) транспортные аварии и катастрофы; б) эпидемии в) пожары; г) взрывы.

9. Природные ЧС подразделяются (указать неправильный вариант): а) геофизические и геологические опасные явления; б) метеорологические и гидрологические опасные явления; в) природные пожары; г) взрывы в подземных и горных выработках.

10. К биолого-социальным ЧС не относят: а) инфекционную заболеваемость людей и сельскохозяйственных животных; б) онкологические заболевания; в) поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.

11. Классификация ЧС по количеству пострадавших людей и материальному ущербу не включает ЧС: а) производственные; б) локальные, местные; в) территориальные, федеральные; г) трансграничные.

12. ЧС, характеризующиеся исключительно низкой частотой (вероятностью) возникновения в течение отчетного периода (года) – это: а) массовые ЧС; б) уникальные ЧС; в) редкие ЧС.

13. Трансграничными ЧС – это: а) ЧС с числом пострадавших людей свыше 500 человек; б) ЧС с нарушением условий жизнедеятельности свыше 500 человек; в) ЧС, поражающие факторы которых выходят за пределы РФ, либо ЧС произошли за рубежом и затрагивают территорию РФ.

14. Продовольственная безопасность – это: а) кризис взаимоотношений общества и природы, сохранения окружающей среды; б) элемент среды, способный оказывать прямое или косвенное влияние на живые организмы; в) ситуация, при которой все люди в каждый момент времени имеют физический и экономический доступ к достаточной в количественном отношении безопасной пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни; г) совокупность воздействий деятельности человека на окружающую среду; д) автономность и экономическая самостоятельность национальной продовольственной системы.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОК-15** на этапе «Владения»

Контрольная работа

Вопросы:

1. Анализ современного подхода к оценке, организации и обеспечению защиты от опасных факторов природной среды.
2. Технические, коллективные и индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.
3. Технические средства и способы снижения шума в производственных цехах и на улицах городов.
4. Профилактические и организационные меры по предупреждению пожаров в производстве и быту.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ОПК-4** на этапе «Владения»

Контрольная работа

Вопросы:

1. Способы уменьшения влияния радиактивности на природную среду и человека.
2. Понятие вредного химического фактора. Принцип нормирования химических веществ в воздухе рабочей зоны. ПДК. Санитарное законодательство. Отнесение условий труда к тому или иному классу вредности и опасности по уровню химического фактора.
3. Регламентированные и нерегламентированные воздействия.
4. Качественный и количественный анализ опасностей.

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции **ПК-16** на этапе «Владения»

Контрольная работа

Вопросы:

1. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата.
2. Классификация промышленных ядов.
4. Основные стадии интоксикации. Острые и хронические профессиональные отравления. Основные причины отравлений.
3. Понятие «токсикометрия». Зависимость «доза-эффект» в токсикометрии. Среднеэффективная доза. Зависимость «доза-эффект» по показателю летальность. Определение безопасных доз действия токсикантов.
4. Канцерогены в промышленности. Их классификация. Использование и применение канцерогенов в современном производстве.

Перечень вопросов к зачету

1. Техносфера, как среда обитания. Урбанизация. Техника безопасности.
2. Понятие безопасность (охрана) труда. Безопасность жизнедеятельности. Защита окружающей среды (ЗОС). Техносферная безопасность.
3. Цель, задачи и принципы и аксиомы науки.
4. Структура понятийного ряда ноксологии. Условия возникновения и реализации опасностей. Понятие «поле опасностей». Современный мир опасностей – ноксосфера.
5. Условия возникновения и реализации опасности. Идентификация и классификация опасностей.
6. Классификация воздействий. Иницирующие опасности.
7. Уязвимость, стойкость и защищенность техногенных систем. Регламентированные и нерегламентированные воздействия.
8. Качественный и количественный анализ опасностей.
9. Риск как показатель опасности.
10. Риск принятие решений в условиях неопределенности.
11. Ущерб как показатель опасности.
12. Мониторинг параметров и мониторинг состояния объекта.
13. Мониторинг производственной деятельности.
14. Мониторинг безопасности труда.
15. Паспорт безопасности.
16. Классификация опасностей. Химические опасности.
17. Физические опасности.
18. Климатические воздействия как фактор опасности.
19. Воздействие электрического тока.
20. Электромагнитные излучения.
21. Сверхвысокочастотное излучение.
22. Источники естественной и искусственной радиации.
23. Техногенный радиационный фон и радиоактивное загрязнение окружающей среды.
24. Внешняя и внутренняя радиационная опасность.
25. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» глава IV.

26. Обеспечение радиационной безопасности при радиационной аварии в соответствии с главой V Федерального закона.
27. Естественное и искусственное освещение.
28. Основные характеристики освещения. Световая и контрастная чувствительность.
29. Определение понятия шум, параметры звуковой волны. Классификация производственного шума.
30. Производственная вибрация и её параметры. Общая и локальная вибрации, классификация локальной вибрации.
31. Стадии вибрационной болезни. Профилактика и основные направления борьбы с вибрацией.
32. Промышленная и бытовая пыль, их классификация. Основные свойства пыли и характер её воздействия. Заболевания, вызванные пылью и основные мероприятия по борьбе с пылью.
33. Объект, предмет и методы исследования эргономики. Требования эргономики к спецодежде, сапогам и пожарным автомобилям.
34. Концепция национальной безопасности Российской Федерации. Угроза национальной безопасности, средства обеспечения национальной безопасности и деятельность по обеспечению безопасности.
35. Государственная политика в области обеспечения безопасности (статья 4).
36. Принципы и цели международного сотрудничества в области обеспечения безопасности (статья 7).
37. Основные меры по регулированию природных опасностей. Стратегические, превентивные и чрезвычайные мероприятия по управлению природными рисками и смягчению последствий стихийных бедствий.
38. Управление безопасностью потенциально опасных объектов. Информирование как способ защиты от опасности (РСЧС).
39. Специализированные технические средства оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН, СЗИОНТ и т. д.). Комплексная система экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций.
40. Страхование как способ защиты от опасностей. Проблема создания безопасного техносферного пространства.
41. Устойчивое развитие и социоприродные противоречия. Концепции и индикаторы устойчивого развития.
42. Личная и общественная безопасность граждан, основные направления деятельности сил обеспечения общественной безопасности.
43. Концепция устойчивого развития Российской Федерации.

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

Рейтинг-план дисциплины

| Виды учебной деятельности студентов | Балл за конкретное задание | Число заданий | Баллы | |
|--|----------------------------|---------------|-------------|--------------|
| | | | Минимальный | Максимальный |
| Раздел 1. Теоретические основы токсикологии | | | | |
| Текущий контроль | | | 0 | 25 |
| 1. Устный опрос | 2 | 5 | 0 | 10 |
| 2. Тестовые задания | 1 | 15 | 0 | 15 |
| Рубежный контроль | | | 0 | 25 |

| | | | | |
|--|---|----|----------|------------|
| 1. Контрольная работа | 5 | 5 | 0 | 25 |
| Раздел 2. Управление безопасностью | | | | |
| Текущий контроль | | | 0 | 25 |
| 1. Устный опрос | 2 | 5 | 0 | 10 |
| 2. Тестовые задания | 1 | 15 | 0 | 15 |
| Рубежный контроль | | | 0 | 25 |
| 1. Контрольная работа | 5 | 5 | 0 | 25 |
| Итого | | | | 100 |
| Поощрительные баллы | | | 0 | 10 |
| Посещение лекционных занятий | | | | -6 |
| Посещение практических (семинарских) занятий | | | | -10 |
| Итоговый контроль | | | | |

Критерии оценивания практического (семинарского) занятия:

2 балла - выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на вопросы семинара, логично структурировавшему и изложившему материал. При этом студент должен показать знание специальной литературы. Необходимо продемонстрировать умение обозначить проблемные вопросы, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы. Или выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на вопросы семинара с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Или студенту недостаточно четко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

1 балл - выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы семинара, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. При этом хотя бы по одному из заданий ошибки не должны иметь принципиального характера. Студент, опирается в своем ответе на учебную литературу.

0 баллов - выставляется студенту, если он не дал ответа по вопросам семинара; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы. Или студенту отказавшемуся отвечать на вопросы семинара.

Критерии оценки (в баллах) тестовых заданий:

1 балл - выставляется студенту, если он выбрал правильный вариант ответа в одном тестовом задании.

0 баллов - выставляется студенту, если он выбрал неправильный вариант ответа.

Критерии оценки (в баллах) ответа на кейс-задания

5 баллов - выставляется студенту, который правильно ответил на все вопросы кейса, демонстрируются: умения использовать системный подход, представить аргументированное рассуждение по проблеме, получить и обработать дополнительные данные; понимать более широкий контекст, в рамках которого находится проблема.

3-4 балла - выставляется студенту, который правильно ответил на 2-3 вопроса кейса, демонстрируются: умения использовать системный подход, представить рассуждение по проблеме, но не всегда аргументированное, получить и обработать незначительные дополнительные данные; понимать частично более широкий контекст, в рамках которого находится проблема.

1-2 балла - выставляется студенту, который правильно ответил на 1 вопроса кейса, демонстрируются: умения не уверенно, но использовать системный подход, представить рассуждение по проблеме, но не всегда аргументированное, получить и обработать незначительные дополнительные данные; понимать ограниченно широкий контекст, в

рамках которого находится проблема.

0 баллов - выставляется студенту, который не ответил ни на 1 вопрос кейса или ответил неправильно.

Критерии оценивания ответа на зачете (в баллах):

25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы зачета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Уверенно владеет понятийно-категориальным аппаратом социологии.

17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.

10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.

0-10 баллов выставляется студенту, если он отказался от ответа или не смог ответить на вопросы билета в полном объеме, ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.