



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)

Кафедра экономики проектирования и архитектурно-строительной экологии



СВЕРЖДАЮ:
Председатель рабочей группы
Иванченко
2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки(Специальность)	Дизайн	
Код направления и уровня подготовки	54.03.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	11.08.2016
	№	1004
Тип образовательной программы	Прикладной бакалавриат	
Профиль	Дизайн мультимедиа	
Учебный план	Прием 2018	
Форма обучения	Очная	

Екатеринбург, 2018

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ входит в базовую часть образовательной программы. Курс основывается на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Дизайн-проектирование». Знания и умения, полученные в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», используются в профессиональной деятельности.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Дисциплина состоит из шести тем. Темы 1 «Основные понятия, термины и определения» и 2 «Идентификация воздействий на человека и среду обитания вредных и опасных факторов» дают основные знания о взаимовлиянии человека и среды обитания с точки зрения обеспечения безопасной жизни и деятельности. В темах 3 «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения» и 4 «Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека» рассматриваются методы создания среды обитания допустимого качества. На практических занятиях темы 5 «Простейшие средства самоспасения» и семинарских занятиях темы 6 «Идентификации опасностей и принятие мер по упреждению их появления» рассматривается широкий круг потенциальных опасностей и моделируются варианты рационального поведения.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия и самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: кейс-метод. В ходе изучения дисциплины студенты готовят доклад по заданной теме, выполняют домашнюю работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет в форме тестирования. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения доклада, домашней работы и зачета в форме тестирования.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Способность при изучении последующих дисциплин и осуществлении профессиональной деятельности применять полученные знания, умения и навыки для создания максимально комфортного и безопасного состояния среды обитания, применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: природу возникновения изучаемых опасностей.

Уметь:

- применять знание и понимание для создания комфортных или допустимых состояний среды обитания;
- выносить суждения о появлении, развитии или прекращении действия изучаемых опасностей;
- комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения, коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при моделировании изучаемых опасных ситуаций.

1.5 Объем дисциплины

			Аудиторные занятия				Самостоятельная работа												
По Семестрам			Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (ДР)	Творческая работа (эссе, клаузура)	Подготовка к контрольной работе	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельных занятий	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*
З	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)																	
З	3	108	36	28	8		72							8	8		2	54	Зач
Итого	3	108	36	28	8		72							8	8		2	54	

*Зачет с оценкой - ЗО, Зачет - Зач, Экзамен - Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины
Р.1	<p><u>Тема 1.</u> Введение в Безопасность. Основные понятия, термины и определения.</p> <p>Знакомство с понятием «опасность» в системе «человек – среда обитания». Определение места и роли «безопасности» в профессиональной деятельности.</p> <p><u>Тема 2.</u> Идентификация воздействий на человека и среду обитания вредных и опасных факторов.</p> <p>Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Определение природы происхождения опасностей.</p> <p><u>Тема 3.</u> Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.</p>

	<p>Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита рабочего места от различного рода воздействий окружающей среды. Основные приемы оказания первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><u>Тема 4.</u> Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.</p> <p>Понятие о комфортных и оптимальных условиях труда и отдыха человека. Взаимосвязь здоровья и работоспособности человека с параметрами внутренней и наружной среды. Микроклимат помещения. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.</p> <p><u>Тема 5.</u> Простейшие средства самоспасения.</p> <p>Изучение свойств и типов узлов, разработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><u>Тема 6.</u> Идентификации опасностей и принятие мер по упреждению их появления.</p> <p>Заслушивание докладов по выданным темам с последующим обсуждением и моделированием ситуаций.</p>
--	---

3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекция	Практ. занятия, семинары		
5	1	Р.1 <i>Тема 1.</i>	6	2		4	
5	2-4	Р.1 <i>Тема 2.</i>	18	6		12	
5	5-6	Р.1 <i>Тема 3.</i>	12	4		8	Домашняя работа
5	7-8	Р.1 <i>Тема 4.</i>	12	4		8	
5	9-10	Р.1 <i>Тема 5.</i>	12		4	8	Доклады
5	11-17	Р. <i>Тема 6.</i>	42	12	2	28	Доклады
5	18	Итоговое занятие	6		2	4	Тесты
		Итого:	108	28	8	72	зачет

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

5.1.1 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2015. - 448 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807>
2. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Э. А. Арустамова. - 18-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2014. - 448 с.

5.1.2 Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - М. : Дашков и К°, 2017. - 453 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720>
3. Основы противодействия терроризму : учеб.пособие для вузов / под ред. Я. Д. Вишнякова. - М. : Академия, 2006. - 240 с.
4. Технология строительного производства и охрана труда : учеб.пособие / Под общ. ред. проф. Г. П. Фомина. - Стер.изд. - М. : Архитектура-С, 2007. - 376
6. Федеральный закон: «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (№385-903 от 30.12.2009г.)
7. Технологии строительного производства и охрана труда / под редакцией Г.Н. Фомина. Учебное пособие. М.: ООО ИТК Дашков и К, 2008г. - 450с.: ил.

5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - М. : Владос, 2018. - 481 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

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

5.3.1 Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ

5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы.

Google.com

5.4. Электронные образовательные ресурсы

biblioclub.ru

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

- 1) знать:
 - график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
 - порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);
- 2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передаст список рекомендуемой литературы студентам);
- 3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;
- 4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);
- 5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины наряду с традиционным оборудованием аудиторий (классная доска, аудиторные столы и стулья), обеспечивающим чтение лекций и проведение практических занятий, используется проектор, экран и персональный компьютер со специализированным лицензионным программным обеспечением, позволяющим проводить трансляцию изображений.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1 Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок*

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий

Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2 Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	
2	Подготовка докладов	Темы докладов 4 задания
3	Выполнение домашней работы	2 варианта по теме № 3
4	Зачет	3 теста по 20 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3 Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

8.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

8.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Перечень заданий для подготовки доклада по выданной теме:

Структура доклада: формулирование проблемы (1-2 слайда); тезисы (1-2 файла), методы идентификации (1-2 файла); профилактика (1-2 файла); принимаемые меры по безопасности (приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций) (1-2 файла); оценка возможных последствий (1-2 файла); ликвидация последствий (1-2 файла).

Темы докладов:

1. Профессиональные вредности производственной среды и классификация основных форм трудовой деятельности
2. Физиологические основы труда и профилактика утомления
3. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам
4. Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях
5. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест
6. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма
7. Влияние на организм неблагоприятного производственного микроклимата и меры профилактики
8. Производственная вибрация и ее воздействие на человека
9. Производственный шум и его воздействие
10. Производственная пыль и ее влияние на организм человека
11. Вредные вещества и профилактика профессиональных заболеваний
12. Влияние на организм человека электромагнитных полей и ионизирующих излучений
13. Ионизирующие излучения и обеспечение радиационной безопасности
14. Современный мир и его влияние на окружающую природную среду
15. Техногенное воздействие на природу
16. Понятие и основные группы неблагоприятных факторов жилой (бытовой) среды.
17. Воздействие на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений
18. Физические факторы жилой среды (свет, шум, вибрация, ЭМП) и их значение в формировании условий жизнедеятельности человека
19. Производственные средства безопасности
20. Средства индивидуальной защиты
21. Очистка газопылевых выбросов
22. Очистка промышленных и бытовых стоков
23. Понятие о чрезвычайных ситуациях
24. Причины и профилактика ЧС
25. Аварии на химически опасных объектах
26. Аварии на радиационно-опасных объектах
27. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах
28. Аварии на транспорте
29. Аварии на гидротехнических сооружениях
30. Аварии на объектах коммунального хозяйства
31. Общая характеристика ЧС природного происхождения
32. ЧС геологического характера
33. ЧС метеорологического характера
34. ЧС гидрологического характера
35. Природные пожары
36. Биологические ЧС
37. Космические ЧС

8.3.2. Перечень заданий для домашней работы:

Студент самостоятельно находит в Интернете на доступных ему файлохранилищах 2-3 видеоролика по выданной теме (один из 2 вариантов), затем формирует и высказывает на занятии свое суждение об увиденном.

Вариант № 1 домашней работы:

1. Посмотреть 2-3 видеоролика на доступных файлохранилищах по теме «ликвидация последствий при авариях и катастрофах».
2. Проанализировать действия спасателей.

Вариант № 2 домашней работы:

1. Посмотреть 2-3 видеоролика на доступных файлохранилищах по теме «Бытовые опасности».
2. Проанализировать действия людей попавших в чрезвычайную ситуацию.

8.3.2. Перечень вариантов тестирования для зачета:

Тестирование. Вариант 1

1. Дать определения следующим терминам:
Среда обитания
Городская среда
Отказ
Чрезвычайное происшествие
Вредный фактор
2. Дополнить список характерных состояний взаимодействий в системе «человек - среда обитания», дать краткую характеристику каждого из них: комфортное, опасное
3. Перечислить основные категории работ, связанные с физической затратой труда.
4. Перечислить виды сигнализаций, дать краткую характеристику:
5. Кратко описать основные действия при разливе ртути, вытекшей из разбитого градусника.
6. Привести примеры первичного и вторичного образования пыли.
7. Дополнить список типов воздействия химически вредных веществ на организм человека: токсичные, раздражающие,
8. Дополнить список показателей, формирующих микроклимат: температура ограждающих поверхностей и оборудования, интенсивность теплового излучения,
9. Привести пример применения постоянного и переменного тока.
10. Нарисовать схему путей тока в организме, определить наиболее опасные, объяснить почему.
11. Объяснить принцип защитного зануления и нарисовать его схему.
12. Перечислить действия тока на организм.
13. Дать определения: шум, инфразвук.
14. Перечислить симптомы негативного воздействия шума на человека.
15. На каких частотах применяются жесткие вибродемпфирующие материалы. Привести пример.
16. Дополнить список мероприятий по защите от ионизирующих излучений: уменьшение пребывания в опасной зоне, применение мер индивидуальной защиты, ...
17. Лазеры подразделяются на 4-ре класса опасности в зависимости от способности излучения (первичного или вторичного (отраженного)) вызывать повреждения глаз и кожи. Перечислите, какие повреждения глаз и кожи соответствуют каждому из этих классов.
18. Искусственное освещение подразделяется на:
19. Перечислить недостатки и достоинства газоразрядных ламп:
20. Дополнить основные требования (всего 5) к производственному освещению: 1 освещенность на рабочем месте должна соответствовать гигиеническим нормативам. 4 ограничение прямой и отраженной блескости.

Тестирование. Вариант 2

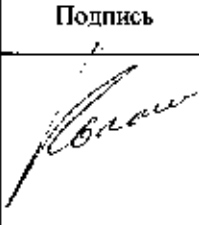
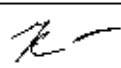
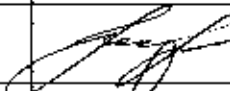

1. Дать определения следующим терминам:
Производственная среда
Деградация
Происшествие
Катастрофа
Комфорт
2. Сопоставить виды происхождения опасностей.
3. Перечислить основные негативные факторы, сопровождающие человека в быту.
4. Перечислить средства защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов.

- 5 Перечислить виды сигнализаций, дать краткую характеристику.
- 6 Перечислить пути проникновения вредных веществ в организм человека.
- 7 Дополнить список типов воздействия химически вредных веществ на организм человека: токсичные, раздражающие.
- 8 Перечислить состояния, возникающие при ухудшении условий отдачи теплоты организмом.
- 9 Перечислить виды электрических травм.
- 10 Перечислить пороговые значения токов и описать состояния организма при них .
- 11 Объяснить принцип защитного отключения.
- 12 Перечислить основные мероприятия по отделению пострадавшего от проводников и оказанию ему первой помощи.
- 13 Дать определение: шум, инфразвук.
- 14 Дополнить список мероприятий по снижению шума: уменьшение шума в источнике, рациональная планировка предприятий и цехов.
- 15 На каких частотах применяются мягкие вибродемпфирующие материалы. Привести пример:
- 16 Дополнить список мероприятий по защите от ионизирующих излучений: уменьшение пребывания в опасной зоне, применение мер индивидуальной защиты,
- 17 Перечислить опасные и вредные производственные факторы, сопровождающие работу лазерных установок.
- 18 Перечислить меры индивидуальной защиты от лазерного излучения.
- 19 Перечислить недостатки и достоинства газоразрядных ламп.
- 20 Дополнить основные требования (всего 5) к производственному освещению: 1 освещенность на рабочем месте должна соответствовать гигиеническим нормативам, 4 ограничение прямой и отраженной блескости.

Тестирование. Вариант 3

- 1 Дать определения следующим терминам:
Жизнедеятельность
Бытовая среда
Инцидент
Авария
Толерантность
- 2 Дополнить список характерных состояний взаимодействий в системе «человек - среда обитания», дать краткую характеристику каждого из них: комфортное, опасное,
- 3 Перечислить основные негативные факторы, сопровождающие человека в быту.
- 4 Убрать лишнее из списка: опасные и вредные производственные факторы по природе действия подразделяются на: физические, отравляющие, химические, токсические, сенсибилизирующие, биологические, психофизиологические.
- 5 Кратко описать основные действия при разливе ртути, вытекшей из разбитого градусника.
- 6 Перечислить пути проникновения вредных веществ в организм человека.
- 7 Перечислить основные пути отдачи тепла человеческим организмом:
- 8 Дополнить список показателей, формирующих микроклимат: температура ограждающих поверхностей и оборудования, интенсивность теплового излучения,
- 9 Перечислить виды электрических травм.
- 10 Перечислить и описать степени (электрических, от огня, химических) ожогов.
- 11 Объяснить принцип защитного заземления и нарисовать его схему.
- 12 Перечислить основные мероприятия по отделению пострадавшего от проводников и оказанию ему первой помощи.
- 13 Ультразвук (дать определение). Привести примеры применения ультразвука на производстве и в быту.
- 14 Основные виды индивидуальных средств защиты от шума.
- 15 Описать опасность негативного влияния интенсивной локальной вибрации.
- 16 Перечислить основные виды ионизирующих излучений и описать их воздействие на другие атомы.

- 17 Перечислить опасные и вредные производственные факторы, сопровождающие работу лазерных установок.
- 18 Естественное освещение подразделяется на:
- 19 Дополнить список назначения осветительной арматуры: рациональное распределение светового потока, защита глаз от чрезмерной яркости, ...
- 20 Описать влияние недостатка света на самочувствие человека.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра экономики проектирования и архитектурно-строительной экологии		Старший преподаватель	А.В. Колмаков	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующая кафедрой экономики проектирования и архитектурно-строительной экологии				С.М.Карпова	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан факультета дизайна				Е.О. Павловская	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	Студент может применить свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.				
Личностные качества (умения в обучении)	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4