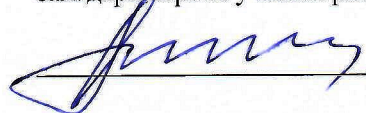


**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового
строительства**

Кафедра Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность
производств (ЛТ10)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
“БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ”**

Направление подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность подготовки

Рекреационное природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Курс – IV

Семестр – 7

Трудоёмкость дисциплины:	– 4 зачётные единицы
Всего часов	– 144 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 56 час.
Из них:	
лекций	– 28 час.
лабораторных работ	– 28 час.
Самостоятельная работа	– 52 час.
Подготовка к экзамену	– 36 час.
Формы промежуточной аттестации:	
экзамен	– 7 семестр

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Старший преподаватель кафедры
Автоматизация технологических
процессов, оборудование и
безопасность производств (ЛТ10)

(должность, учёная степень, учёная звание)


(подпись)
«28» декабря 2019 г.

Н.В. Гренц

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Декан факультета Лесного
хозяйства, лесопромышленных
технологий и садово-паркового
строительства, кандидат
технических наук, доцент

(должность, учёная степень, учёная звание)


(подпись)
«28» декабря 2019 г.

М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автоматизация технологических процессов, оборудование и безопасность производств (ЛТ10)

Протокол № 6 от «28» декабря 2019 г.

Заведующий кафедрой
Автоматизация технологических
процессов, оборудование
и безопасность производств
(ЛТ10), кандидат
сельскохозяйственных наук, ст.
науч. сотр.

(учёная степень, учёная звание)


(подпись)

А.В. Сиротов

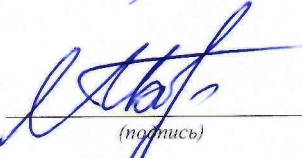
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании Совета факультета Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-19 от «01» января 2019 г.

Декан факультета,
кандидат технических наук,
доцент

(учёная степень, учёная звание)


(подпись)

М.А. Быковский

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ,
кандидат технических наук,
доцент

(учёная степень, учёная звание)


(подпись)
«28» декабря 2019 г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Тематический план	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л)	9
3.2.2. Практические занятия (Пз)	10
3.2.3. Лабораторные работы (Лр)	10
3.2.4. инновационные формы учебных занятий	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
3.3.1. Расчётно-графические (РГР) работы	12
3.3.2. Рефераты	12
3.3.3. Контрольные работы (Кр)	12
3.3.4. Другие виды самостоятельной работы (Др)	12
3.3.5. Курсовой проект (КП) или курсовая работа (КР)	12
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	13
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	13
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.1. Рекомендуемая литература	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	15
5.1.3. Нормативные документы	16
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	17
5.4. Примерный перечень вопросов к экзамену по всему курсу	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	20
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	25

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» направленности подготовки «Рекреационное природопользование» для учебной дисциплины *«Безопасность жизнедеятельности»*:

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) и ее (его) основные разделы	Всего часов
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности Основы трудового законодательства. Основы гигиены труда и производственная санитария. Основы техники безопасности, пожарной, экологической безопасности, защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуациях.

Цель дисциплины – обеспечить будущих специалистов необходимыми теоретическими и практическими знаниями в области производственной и экологической безопасности и при чрезвычайных ситуациях.

Основные **задачи** изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить обучающихся теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимых для профессиональной деятельности по данной специальности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская деятельность:

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- проведение лабораторных исследований;
- осуществление сбора и первичной обработки материала;

Проектная деятельность:

- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;
- участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;
- проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;
- разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

Общекультурные компетенции:

ОК-9 – способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Общепрофессиональные компетенции:

не представлены;

Профессиональные компетенции:

не представлены.

По компетенции ОК-9 обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- принципы и методы обеспечения производственной безопасности;

УМЕТЬ:

- анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;
- пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками оказания первой медицинской помощи;
- методами расчёта систем освещения, заземления, защитных устройств от шума и вибрации, электромагнитных и других излучений, устройств, обеспечивающих пожарную безопасность.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в вариативную часть блока Б1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин: «Ботаника», «Общая экология», «Химия» и частично опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: «Рекультивация нарушенных земель», «Инженерно-экологические изыскания», «Основы химических технологий», «Лесные культуры», «Основы технологического проектирования» а также при написании выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачётных единицах – 4з.е., в академических часах – 144ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	Всего	В том числе в инновационных формах	7
Общая трудоёмкость дисциплины:	144	–	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	56	10	56
Лекции (Л)	28	10	28
Практические занятия (Пз)	–	–	–
Лабораторные работы (Лр)	28	–	28
Самостоятельная работа обучающихся:	52	–	52
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы – 14	7	–	7
Подготовка к практическим занятиям (Пз)	–	–	–
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 14	28	–	28
Выполнение расчётно-графических (РГР) – 1	12	–	12
Написание рефератов (Р)	–	–	–
Подготовка к контрольным работам (Кр) – 1	3	–	3
Проведение других видов самостоятельной работы (Др)	2	–	2
Подготовка к экзамену	36	–	36
Форма промежуточной аттестации	Э	–	Э

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/ п	Раздел дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа студента и формы её контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Лр	№ РГР	№ Кр	№ Р	Др часов	
7 семестр										
1	Основы трудового законодательства. Основы гигиены труда и производственная санитария	ОК-9	14	–	1...8	1	–	–	2	21/35
2	Основы техники безопасности, пожарной, экологической безопасности, защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	ОК-9	14	–	9...14	–	1	–		21/35
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 7 семестре										42/70
Промежуточная аттестация (экзамен)										18/30
ИТОГО										60/100

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 56 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 28 часов;
- лабораторные работы – 28 часов.

Часы, выделенные по учебному плану на экзамен(ы) в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на экзамен, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете

ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 28 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
I	Модуль 1 «Основы трудового законодательства. Основы гигиены труда и производственная санитария»	
1	Общие вопросы безопасности жизнедеятельности (БЖД) Составные разделы, цель и задачи БЖД; основные законодательные акты по БЖД; факторы, воздействующие на формирование условий труда; опасные и вредные производственные факторы; категории тяжести работ	2
2	Организация работ в области охраны труда Содержание системы управления охраной труда в РФ; организация работы по охране труда в лесопарковом хозяйстве; планирование работ по охране труда; разработка мероприятий по охране труда и их финансирование; государственный, общественный и административно-общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда	2
3	Расследование и учёт несчастных случаев и профзаболеваний Классификация несчастных случаев (НС). Расследование несчастных случаев; показатели травматизма; расследование производственных травм, расследование профессиональных заболеваний.	2
4	Производственный микроклимат, его воздействие на организм человека и безопасность Среда обитания и теплообмен в организме человека; тепловой баланс; причины нарушения терморегуляции нормирование метеорологических условий; приборы для проверки метеоусловий; средства защиты от перегрева и переохлаждения	2
5	Обеспечение безопасности при работе с вредными веществами (ядохимикатами и минеральными удобрениями) Химические вещества, используемые в зелёном строительстве; ПДК загрязнений воздуха; обеспечение безопасности при хранении, отпуске и транспортировании пестицидов и минеральных удобрений; обеспечение безопасности при использовании химических средств защиты растений; средства индивидуальной защиты	2
6	Свет и безопасность Значение света в жизнедеятельности человека; виды и причины повреждения глаз в производственных условиях; системы освещения, санитарно-гигиеническая и пожарная оценка их; нормирование освещённости; методики расчёта естественного и искусственного освещения; источники света и осветительные приборы эстетическое и световое оформление производственного интерьера	2
7	Защита от шума и вибрации Определение шума; причины и источники возникновения; воздействие шума на организм человека; нормирование шума; методы снижения шума; средства индивидуальной защиты. Определение вибрации; причины и источники возникновения; нормирование	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	вибрации; методы снижения вибрации; средства индивидуальной защиты	
II	Модуль 2 «Основы техники безопасности, пожарной, экологической безопасности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях»	
8	Электробезопасность (часть1) Характеристика сетей и установок; классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электротоком; воздействие тока на организм человека	2
9	Электробезопасность (часть2) Безопасность при возникновении статического электричества и электромагнитных полей. Безопасность технологических процессов, применяемых в зелёном строительстве	2
10	Основы пожарной безопасности Организация пожарной охраны и пожарный надзор на предприятии. Основы пожарной профилактики. Огнетушащие вещества и их свойства, пожарная техника, связь и сигнализация	2
11	Основы экологической безопасности. Природная среда и её загрязнения Проблема охраны и очистки атмосферного воздуха; влияние пыли и газовых выбросов на здоровье людей населённых пунктов и окружающую среду; нормирование содержания вредных веществ в атмосферном воздухе; загрязнения воды и почвы; методы защиты атмосферы, гидросферы и почвы	2
12	Защита жилых районов от вредного воздействия среды обитания Защита жилых районов от вредного воздействия среды обитания; санитарная классификация предприятий и санитарно-защитные зоны	2
13	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) Классификация и характеристика ЧС природного и техногенного характер, необходимые меры по предупреждению возникновения ЧС	2
14	Ликвидация последствий ЧС Первая медицинская помощь пострадавшим в ЧС	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) –0 часов

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) –28 часов

Проводится 14 лабораторных работ по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы и её содержание	Объем, часов	Раздел дисципли ны	Виды контроля текущей успеваемости
I	Модуль 1 «Основы трудового законодательства. Основы гигиены труда и производственная санитария»			
1	Расследование одиночных несчастных случаев	2	1	зЛр1

№ Лр	Тема лабораторной работы и её содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
2	Исследование характеристик искусственного освещения	2	1	зЛр2
3	Исследование производственного шума	2	1	зЛр3
4	Измерение производственных вибраций и способы их уменьшения	2	1	зЛр4
5	Исследование естественного, производственного освещения	2	1	зЛр5
6	Исследование запылённости воздушной среды производственного помещения	2	1	зЛр6
7	Защита от тепловых излучений	2	1	зЛр7 зРГР1
8	Методы контроля метеорологических условий производственной среды	2	1	зЛр8
II	Модуль 2 «Основы техники безопасности, пожарной, экологической безопасности, защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях»			
9	Оценка пожарной обстановки	2	2	зЛр9
10	Определение размера санитарно-защитных зон	2	2	зЛр10
11	Методы очистки воды	2	2	зЛр11
12	Методы очистки воздуха от газообразных примесей	2	2	зЛр12
13	Чрезвычайные ситуации и защита от них	2	2	зЛр13 зКр1
14	Чрезвычайные ситуации и защита от них	2	2	зЛр14

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие *инновационные формы учебных занятий*:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 52 часа.

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесённого с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 7 часов;
- подготовку к лабораторным работам – 28 часов;
- подготовку к контрольной работе – 3 часа;
- подготовку расчётно-графической работе – 12 часов;

- подготовку к другим видам самостоятельной работы – 2 часа.

Часы, выделенные по учебному плану на экзамен(ы) в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем не входят, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на экзамен, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ – 12 ЧАСОВ

Выполняется 1 расчётно-графическая работа по следующим темам:

№ РГР (РПР)	Тема расчётно-графической (проектировочной) работы	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Расчёт материальных потерь от травматизма и заболеваний	12	1

Расчётно-графические работы являются формой закрепления и контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Они посвящены практическому применению методов гидравлических и технико-эксплуатационных расчётов простых сооружений и гидравлических систем. При расчётах желательно применять ЭВМ.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 3 ЧАСА

Выполняются 1 контрольная работа по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Расчёт предельно допустимого сброса в поверхностные водоёмы	3	2

Контрольные работы являются формой контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Они предназначены для проверки знаний по основным разделам дисциплины после их усвоения.

3.3.4. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 2 ЧАСА

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.5. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа рабочей программой не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённые критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесённые к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1	Защита РГР №1	ОК-9	21/35
2	2	Защита контрольной работы № 1	ОК-9	21/35
Итого:				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объёме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
4	1,2	Экзамен	да	18/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачёте	Оценка на зачёте
85...100	Отлично	зачтено
71...84	Хорошо	зачтено
60...70	Удовлетворительно	зачтено
0...59	Неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. **Занько, Н.Г.** Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617>
2. **Пряхин, В.Н.** Безопасность жизнедеятельности в природообустройстве : Курс лекций и комплект тестовых заданий для студ. вузов. Учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 656400 "Природообустройство" и др. / С.С. Соловьев. - 3-е изд.; испр. и доп. - СПб. : Лань, 2009. - 343 с.
3. **Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве** : Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Лесоинженерное дело", "Технология деревообработки", "Лесное и лесопарковое хоз-во", "Машины и оборудование лесного комплекса" / А.С. Щербаков, В.Н. Обливин, Л.Г. Казаков и др. - М. : МГУЛ, 2009. - 650 с.:ил.

Дополнительная литература:

4. **Беляков, Г.И.** Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т. 1. Организация охраны труда. Производственная санитария. Техника безопасности : учебник для студ. высших учеб. заведений, обуч. по напр. подготовки 110800 - "Агроинженерия". - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 404 с. - (Бакалавр. Академический курс).
5. **Беляков, Г.И.** Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда. Т. 2. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях : учебник для студ. высших учеб. заведений, обуч. по напр. подготовки 110800 - "Агроинженерия". - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 352 с. - (Бакалавр. Академический курс).
6. **Курдюмов, В.И.** Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений, обуч. по инженерно-техническим и аграрным напр. / Б.И. Зотов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 221 с. - (Бакалавр. Академический курс).
7. **Обливин, В.Н.** Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве : Учебник / Л.И. Никитин, А.А. Гуревич; под общ. ред. А.С. Щербакова. - 2-е изд., стер. - М. : МГУЛ, 2001. - 527 с.

5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся

8. **Бирюкова, И.Я.** Чрезвычайные ситуации природного характера и правила поведения при стихийных бедствиях : Учеб. пособие для студ. всех спец. / Н.В. Гренц, А.А. Чумак; МГУЛ. - М. : МГУЛ, 2010. - 30 с.
9. **Казаков, Л.Г.** Деловые игры: аттестация рабочих мест по условиям труда (оценка травмобезопасности рабочего места) : Учеб.- метод. пособие для студ. всех спец. МГУЛ / МГУЛ; Н.В. Гренц, О.В. Сиротова. - М. : МГУЛ, 2010. - 22 с.
10. **Безопасность жизнедеятельности/** А.С. Щербаков, Л.И. Никитин, В.И. Кучерявый, В.И. Запруднов. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 48 с.
11. **Разработка мероприятий по предотвращению несчастных случаев:** учебно-методическое пособие/ Л.Г. Казаков, Н.В. Гренц. – М.: МГУЛ, 2006. – 22 с.
12. **Расчёт предельно допустимого сброса в поверхностные водоёмы/** А.С. Щербаков, Н.В. Гренц, И.Я. Бирюкова. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 16 с.

5.1.3. Нормативные документы

13. ГОСТ 12.0.004-90 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения // Профессиональные справочные системы «Кодекс» и «Техэксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/5200170>
14. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования // Профессиональные справочные системы «Кодекс» и «Техэксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/9051953>
15. ГОСТ 12.0.005-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения // Профессиональные справочные системы «Кодекс» и «Техэксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124406>
16. ГОСТ 12.1.051-90 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В // Профессиональные справочные системы «Кодекс» и «Техэксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200006277>
17. ОСТ 12.1.003-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности // Профессиональные справочные системы «Кодекс» и «Техэксперт» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/5200291>

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

18. <http://bkip.mgul.ac.ru/MarcWeb/> – электронная образовательная среда МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.
19. <https://mf.bmstu.ru/info/library/ebs/> – электронные библиотечные системы МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	OpenOffice 4.1.6 (ru) https://www.openoffice.org/ Бесплатная, Freeware 01.09.2019	1,2	Л, Лр, Кр, РГР

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	Бланки для проведения лабораторных работ	2	Лр

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации (экзамен) для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Составные части и содержание курса «БЖД». Организация безопасности работ на предприятии и ответственные за безопасную организацию работ.
2. Методы работы по охране труда.
3. Обучение рабочих и ИТР безопасности труда.
4. Виды надзора и контроля за охраной труда.
5. Причины несчастных случаев. Мероприятия по предупреждению несчастных случаев.
6. Определение показателей травматизма.
7. Методы анализа несчастных случаев. Мероприятия по предупреждению заболеваний на производстве.
8. Классификация несчастных случаев. Расследование одиночных несчастных случаев.
9. Расследование групповых несчастных случаев, с инвалидным и смертельным исходом.
10. Жизнедеятельность: теплообмен в организме человека и тепловой баланс.
11. Причины нарушения терморегуляции (теплового баланса).
12. Способы терморегуляции. Пути осуществления терморегуляции.
13. Нормирование метеорологических условий.
14. Приборы для проверки метеорологических условий.
15. Вредные производственные факторы. Класс опасности.
16. Классификация химических соединений. Влияние загрязнений воздуха на работающих.
17. Вентиляция. Виды систем вентиляции и их регулировка.
18. Устройство естественных систем вентиляции и их применение.
19. Устройство общеобменных механических систем вентиляции.
20. Механические системы вентиляции. Их преимущества и недостатки. Эжекторные установки.
21. Устройство местных механических систем вентиляции и их применение.
22. Зрение. Виды повреждения зрения. СИЗ.
23. Искусственное освещение. Его виды, нормирование.
24. Расчёт естественного освещения. Приборы для проверки освещённости. Виды естественного освещения, его нормирование.
25. Системы освещения зрительных работ. Источники света и светильники.
26. Шум. Классификация шумов. Причины и источники шума. Воздействие шума на организм человека. СИЗ
27. Пороговые значения шума. Звуковое давление и его измерение. Октавы и среднегеометрические частоты.
28. Вибрация и ее виды. Причины и источники вибрации.
29. Измерение вибраций. Нормирование шума и вибраций.

30. Устройство для защиты от шума и вибрации.
31. Приборы для измерения шума и вибраций.
32. Классификация систем отопления.
33. Устройство систем местного и центрального отопления.
34. Воздействие электромагнитных полей на человека и защита от них.
35. Ионизирующее излучение. Его воздействие на человека.
36. Действие на организм человека ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения. СИЗ
37. Опасные производственные факторы. Опасные зоны. Дистанционное управление.
38. БЖД в технологических процессах лесопиления.
39. БЖД в технологических процессах деревообработки.
40. Оградительные устройства.
41. Предохранительные устройства.
42. Сигнализационные устройства и знаки безопасности.
43. Тормозные и противовыбрасывающие устройства.
44. Устройство котлов.
45. Регистрация котлов и разрешение на ввод в эксплуатацию.
46. Техническое освидетельствование и гидравлические испытания паровых и водогрейных котлов.
47. Техническое освидетельствование и гидравлические испытания сосудов, работающих под давлением.
48. Сосуды, работающие под давлением и их устройство.
49. Регистрация сосудов и разрешение на ввод в эксплуатацию.
50. Причины аварий сосудов и их предупреждение. Установка сосудов.
51. Устройство сетей с напряжением выше 1000 В и до 1000 В и защита человека от перехода напряжения из сети с напряжением выше 1000 В в сеть до 1000 В. Расчёт заземлительных устройств.
52. Причины электротравматизма и мероприятия по его предупреждению. Характеристика электрических сетей и электроустановок.
53. Характеристика помещений по степени опасности поражения электрическим током.
54. Защитные устройства. Виды заземлительных устройств и их применение (естественные и искусственные заземлители).
55. Электрические травмы. Пороговые величины тока. СИЗ.
56. Возникновение зарядов статического электричества на оборудование и предупреждение их образования.
57. Возникновение зарядов статического электричества на людях и предотвращение их образования. СИЗ.
58. Проведение аттестации рабочих мест.
59. Эргономика и инженерная психология. Виды совместимостей человека, техники и производственной среды.
60. Эргономические требования к конструкциям оборудования и органам управления.
61. Эргономические расчётные данные тела человека. Устройство рабочего места.
62. Пожары. Причины пожаров и взрывов на предприятиях.
63. Категории производств по пожаро- и взрывоопасности. Степень огнестойкости строительных конструкций.
64. Техника для тушения пожаров. Пожарная связь и сигнализация.
65. Мероприятия по предупреждению возникновения, распространения и борьбе с пожарами.
66. Огнетушащие вещества и выбор огнетушащих веществ.

- 67. Биосфера и ее строение. Изменение биосферы в результате жизнедеятельности человека (разрушение озонового слоя, «парниковый» эффект, кислотные дожди, смог)
- 68. Экологизированные технологии.
- 69. Источники загрязнения атмосферного воздуха, способы его защиты. Санитарно-защитные зоны.
- 70. Способы очистки атмосферного воздуха.
- 71. Пылеулавливающее оборудование и его классификация. Сухое и мокрое пылеулавливание.
- 72. Фильтрационное пылеулавливание. Двухступенчатая очистка воздуха.
- 73. Источники загрязнения гидросферы. Методы очистки сточных вод. Механический способ очистки сточных вод.
- 74. Биологическая и химическая очистка сточных вод.
- 75. Физико-химические методы очистки сточных вод и их обезвреживание.
- 76. Классификация ЧС природного характера. Защита от ЧС природного характера.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1.	Учебная аудитория, ауд. 1404, УЛК-1	стол для преподавателя; стул для преподавателя; стол; стулья; доска маркерная 1 шт.	1,2	Лр, Кр, РГР
2.	Учебная лаборатория, ауд.1403, УЛК-1	Стол для преподавателя; стул для преподавателя; стол двух местн.; стулья; экран стационарный; плакаты БЖД; ноутбук; проектор; лабораторные стенды; Базовое ПО: Microsoft Windows 10 Pro № Договор от 14.10.2016 г. Сервисное ПО: UltraVNC свободно распространяемое ПО; Прикладное ПО: Microsoft Office Professional Plus 2013 № 78174182. Измеритель напряженности поля пром. частоты ПЗ-50. Измеритель шума и вибрации ВШВ-003М3. Измерение сопротивления изоляции Измерение эл. и магнитного полей АТ002. Эффективность и качество освещения. Комплект флорий. Лаб.стенд «Защита от вибрации. Лаб.стенд «защита СВЧ». Лаб.стенд «защита от теплового излучения».	1,2	Л

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учётом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учётом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины; при необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины;
- необходимо ознакомиться с рейтинговой балльной системой по дисциплине; преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся;
- необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины;
- необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде;
- необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий; пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой; опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины;
- желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период; при этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы; пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала;
- работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся; обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий; затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника; целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем; затем, как показывает опыт,

полезно изучить выдержки из первоисточников; при желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчёркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путём планомерной, повседневной работы

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. В процессе лабораторного занятия обучающиеся выполняют одну лабораторную работу под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

К выполнению лабораторной работы допускаются обучающиеся, которые заранее ознакомились с описанием предстоящей работы и ответили на контрольные вопросы; по учебникам, конспекту лекций и справочным пособиям изучили теоретический материал по соответствующей теме; заполнили рабочую тетрадь.

Для выполнения лабораторных работ каждый обучающийся получает рабочую тетрадь с указанием общего плана лабораторных работ на семестр, задач каждой работы, таблиц для результатов лабораторной работы, контрольных вопросов, учебной и специальной литературы. Обучающимся предоставляются методические указания по проведению лабораторных работ, в которых указаны пояснения к выполнению (теория, основные характеристики), необходимое оборудование и материалы для выполнения работы, порядок выполнения работы.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; формирование компетенций – развитие аналитических умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

При проведении лабораторных занятий второго модуля учебная группа делится на подгруппы численностью не более 6 человек.

Перед выполнением лабораторной работы проводится проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Результаты выполнения лабораторной работы оформляются в виде таблиц и конспекта в рабочей тетради. Вид текущего контроля – выполнение лабораторной работы и заполненная рабочая тетрадь.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим занятиям, выполнение всех заявленных в рабочей программе

видов самостоятельной работы (подготовку к контрольным работам, подготовка рефератов, подготовка домашних заданий). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учётом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, её успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объёме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

Преподавание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в течение одного, 7-го семестра. При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа и включает лекции – 28 часов, лабораторные работы – 28 часов, самостоятельную работу – 52 часа. Промежуточная аттестация – экзамен. Основными формами организации образовательного процесса являются чтение лекций, проведение лабораторных работ и экзамена.

Лекции логически стройное, систематически последовательное и ясное изложение дисциплины. В общих чертах лекцию иногда характеризуют как систематизированное изложение разделов дисциплины посредством живой и хорошо организованной речи. Лекции должны читаться на высоком концептуально-теоретическом уровне, носить проблемно-диалоговый характер, раскрывать наиболее сложные вопросы курса. Основная задача лекции – дать обучающимся современные, целостные, взаимосвязанные знания, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме; обеспечить в процессе лекции творческую работу обучающихся совместно с преподавателем; воспитывать у обучающихся профессионально-деловые качества, любовь к предмету, развивать у них самостоятельное творческое мышление.

Современная лекция выполняет следующие функции:

- информационную;
- мотивационную (стимулирует интерес к дисциплине, убеждение в теоретической и практической значимости изучаемого предмета, развитие познавательных потребностей, обучающихся);
- организационно-ориентационную (ориентация в источниках, литературе, рекомендации по организации самостоятельной работы);
- методологическую (формирует образцы научных методов объяснения, анализа, интерпретации, прогноза);
- оценочную и развивающую (формирование умений, чувств, отношений, оценок).

Содержание лекции – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок. В этом реализуется *информационная функция*. На лекции, где передаётся только «положенная» информация под запись, не стимулируется мыслительная деятельность обучающихся. Важно придать лекции познавательную направленность, озадачить обучающихся, заинтересовать их. В этом проявляется *мотивационная функция*.

При обзоре истории, литературы, сравнении, анализе научных направлений, методов, идей, выводов, при выявлении проблем и перспектив научного поиска их решений, лектор выделяет главные, т.е. определяющие положения и важные вопросы, разъясняет порядок работы над материалом, советует, как организовать учебную

деятельность и т.д. В этом реализуется *организационно-ориентационная функция*.

Анализируя научные теории, рассматривая современные научные проблемы, сравнивая и сопоставляя их, лектор выявляет методы исследования, разъясняет принципы научного поиска, т.е. осуществляет *методологическую функцию*. Организуемая на основе учебного содержания деятельность обучающегося – постановка познавательных задач, осознание смысла изучаемых фактов, возбуждение эмоционально-оценочного отношения к предмету, развитие логики – способствует формированию у студентов гибкого, аналитического мышления, собственных подходов и оценок, личностному развитию. В этом проявляются оценочная, *развивающая и воспитывающая функции*.

Главное в лекции – это мысль, логичность, умение показать интересное в излагаемом вопросе, дать формулировки – сжатые, точные и запоминающиеся, добиться подъёма интеллектуальной энергии обучающихся, вызвать движение мысли вслед за мыслью лектора, добиться ответной мыслительной реакции. В этом случае будет обеспечено и произвольное запоминание. Лекция призвана вызывать у обучающихся размышления, подсказывать направление самостоятельной работы мысли, побуждать к действию, быть школой научного мышления.

Основными требованиями к современной лекции являются научность, доступность, единство формы и содержания, эмоциональность изложения, органическая связь с другими видами учебных занятий. С учётом этих требований каждая лекция должна:

- иметь чёткую структуру и логику раскрытия последовательно излагаемых вопросов (понятийная линия лекции);
- иметь твёрдый теоретический и методический стержень, важную проблему;
- иметь законченный характер освещения определённой темы (проблемы), тесную связь с предыдущим материалом;
- быть доказательной и аргументированной, содержать достаточное количество ярких и убедительных примеров, фактов, обоснований;
- быть проблемной, раскрывать противоречия и указывать пути их решения, ставить перед обучающимися вопросы для размышления;
- обладать силой логической аргументации и вызывать у студентов необходимый интерес, давать направление для самостоятельной работы;
- находиться на современном уровне развития науки и техники, содержать прогноз их развития на ближайшие годы;
- отражать методическую обработку материала (выделение главных мыслей и положений, подчёркивание выводов, повторение их в различных формулировках);
- быть наглядной, сочетаться по возможности с демонстрацией аудиовизуальных материалов, макетов, моделей и образцов;
- излагаться чётким и ясным языком, содержать разъяснение всех вновь вводимых терминов и понятий;
- быть доступной для восприятия данной аудиторией.

Лекция, как правило, состоит из трёх частей: вступление (введение); изложение; заключение.

Лабораторная работа – это одна из форм учебных занятий по данной дисциплине. На лабораторных работах студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа действительности, умению работать с приборами и современным оборудованием.

Именно лабораторные занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах; на них обучающиеся осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения. Следовательно, ведущей целью лабораторных работ является

овладение техникой эксперимента, умение решать практические задачи путём постановки опыта. Для всех лабораторных работ, которые выполняют студенты, на ведущей кафедре составляются методические указания, содержащие описание работы, порядок ее выполнения и форму отчёта. Лабораторные работы проводятся в составе академической группы с разделением на подгруппы.

Само значение слов «лаборатория», «лабораторный» (от латинского «labor» – труд, работа, трудность, «labore» – трудиться, стараться, хлопотать, преодолевать затруднения) указывает на сложившиеся понятия, связанные с применением умственных и физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и жизненных задач.

К выполнению лабораторной работы допускаются обучающиеся, которые заранее ознакомились с описанием предстоящей работы и ответили на контрольные вопросы; по учебникам, конспекту лекций и справочным пособиям изучили теоретический материал по соответствующей теме; заполнили рабочую тетрадь.

Проведением лабораторной работы с обучающимися достигаются следующие цели:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путём практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок проведения лабораторного занятия:

Вводная часть:

- входной контроль подготовки студента;
- вводный инструктаж (знакомство студентов с содержанием предстоящей работы, анализ инструкционных карт, технологической документации, показ способов выполнения отдельных операций, напоминание отдельных положений по технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках).

Основная часть:

- проведение студентом лабораторной работы;
- текущий инструктаж, повторный показ или разъяснения (в случае необходимости преподавателем исполнительских действий, являющихся предметом инструктирования).

Заключительная часть:

- оформление отчёта о выполнении задания;
- заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).

В ходе подготовки к лабораторной работе преподаватель должен уяснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести студенты в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

Для выполнения лабораторных работ преподаватель готовит для каждого обучающегося рабочую тетрадь с указанием общего плана лабораторных работ на семестр, задач каждой работы, таблиц для результатов лабораторной работы, контрольных вопросов, учебной и специальной литературы. По выполнению лабораторных работ преподавателем готовит методические указания по их проведению, в

которых указаны пояснения к выполнению лабораторной работы (теория, основные характеристики), необходимое оборудование и материалы для выполнения работы, порядок выполнения работы.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретённых при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утверждённым Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.