



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

Общий факультет (Фрязино)

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала РТУ МИРЭА в г.
Фрязино

_____ Макарова Л.А.

«__» _____ 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
Безопасность жизнедеятельности**

Читающее подразделение	кафедра общенаучных дисциплин
Направление	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 з.е.

Распределение часов дисциплины и форм промежуточной аттестации по семестрам

Семестр	Зачётные единицы	Распределение часов							Формы промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа	Контактная работа в период практики и (или) аттестации	Контроль	
6	2	72	16	0	0	38	0,25	17,75	Зачет

Программу составил(и):

старший преподаватель, Харитонов А.Г. _____

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 928)

составлена на основании учебного плана:

направление: 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

направленность: «Проектирование и технология радиоэлектронных средств»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кафедра общенаучных дисциплин

Протокол от 30.08.2021 № 1

Зав. кафедрой Щучкин Г.Г. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
кафедра общенаучных дисциплин

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
кафедра общенаучных дисциплин

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
кафедра общенаучных дисциплин

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
кафедра общенаучных дисциплин

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» имеет своей целью способствовать формированию у обучающихся компетенций, предусмотренных данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств с учетом специфики направленности подготовки – «Проектирование и технология радиоэлектронных средств».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление:	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность:	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Блок:	Дисциплины (модули)
Часть:	Обязательная часть
Общая трудоемкость:	2 з.е. (72 акад. час.).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-8 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 : Осваивает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

Знать:

- опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

- анализировать и определять наличие опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

- методиками и технологиями определения наличия опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.2 : Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.

Знать:

- мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Уметь:

- организовать и реализовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Владеть:

- методами организации мероприятий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

- мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

- опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

- организовать и реализовывать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

- анализировать и определять наличие опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

- методами организации мероприятий по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

- методиками и технологиями определения наличия опасных и вредных факторов в повседневной и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Сем.	Часов	Компетенции
1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЖД				
1.1	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЖД (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
1.2	Подготовка к аудиторным занятиям (Ср). Прохождение теста в СДО	6	4	УК-8.1, УК-8.2
2. ОЗДОРОВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ				
2.1	ОЗДОРОВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
2.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	2	УК-8.1, УК-8.2
2.3	Подготовка к аудиторным занятиям (Ср). Повторение материала на тему: оздоровление воздушной среды	6	2	УК-8.1, УК-8.2

3. ЗАЩИТА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА, ИНФРАЗВУКА И УЛЬТРАЗВУКА				
3.1	ЗАЩИТА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА, ИНФРАЗВУКА И УЛЬТРАЗВУКА (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
3.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
4. ЗАЩИТА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ				
4.1	ЗАЩИТА ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
4.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
5. ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ИЗЛУЧЕНИЙ				
5.1	ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ИЗЛУЧЕНИЙ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
5.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
6. ЗАЩИТА ОТ ИНФРАКРАСНОГО, УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО И ЛАЗЕРНОГО				
6.1	ЗАЩИТА ОТ ИНФРАКРАСНОГО, УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО И ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЙ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
6.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
6.3	Подготовка к аудиторным занятиям (Ср). Повторение материала на тему: защита от инфракрасного, ультрафиолетового и лазерного излучений	6	0	УК-8.1, УК-8.2
7. ЗАЩИТА ОТ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ				
7.1	ЗАЩИТА ОТ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
7.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ				
8.1	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ (Лек). Изучить материалы лекции	6	2	УК-8.1, УК-8.2
8.2	Текущий контроль в электронной информационно-образовательной среде (Ср). Прохождение теста в СДО	6	5	УК-8.1, УК-8.2
9. Промежуточная аттестация (зачёт)				
9.1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации (Зачёт). Промежуточная аттестация в виде тестов	6	17,75	УК-8.1, УК-8.2
9.2	Контактная работа с преподавателем в период промежуточной аттестации (КрПА). Контактная работа	6	0,25	УК-8.1, УК-8.2

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Перечень компетенций

Перечень компетенций, на освоение которых направлено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», с указанием результатов их формирования в процессе освоения образовательной программы, представлен в п.3 настоящей рабочей программы

5.2. Типовые контрольные вопросы и задания

Целью текущего контроля знаний является установление подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» формами промежуточного контроля является зачет.

Зачет выставляется по совокупности результатов прохождения Теста 1, Теста 2 и Итогового теста. Для получения зачета необходимо набрать 60 и более баллов из 100 возможных.

ОМ промежуточной аттестации состоят из вопросов к тестам. Для успешного прохождения тестов студент должен ответить на вопросы::

1. Действие электрического тока на человека. Виды электротравм.
2. Основные факторы, влияющих на исход электропоражения?
3. Оказании до врачебной помощи пострадавшему от электротравмы.
4. Однофазное и двухфазное прикосновений в трехфазной сети с изолированной нейтралью.
5. Прикосновений человека в трехфазной сети с заземленной нейтралью.
6. Защитное заземление.
7. Сопротивление заземлителя.
8. Методы контроля изоляции.
9. Виды изоляции, нормирование ее сопротивления.
10. Зануление.
11. Повторное заземление нулевого провода.
12. Защитное отключение.
13. Компенсация емкостных токов через человека.
14. Технические средства обеспечения электробезопасности.
15. Технические средства обеспечения электробезопасности в трехфазных электрических сетях с заземленной нейтралью.
16. Организационные меры обеспечения электробезопасности.
17. Другие технические методы повышение уровня электробезопасности эксплуатации электроустановки в сети с изолированной нейтралью.
18. Пороговые значений ощутимого, неотпускающего и фибрилляционного токов частоты 50 Гц.
19. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
20. Схема зануления с повторным заземлением.
21. Напряжения на корпусе поврежденного электроприбора: а) при отсутствии зануления и повторного заземления; б) при наличии только зануления; в) при наличии только повторного заземления; г) при наличии зануления и повторного заземления.
22. Защитное заземления.
23. Зависимость токов через заземлитель и через человека от удельного сопротивления грунта.
24. Компенсации емкостных токов. Зависимость тока через человека в режиме полной

- компенсации: а) от емкости фаз относительно земли; б) от сопротивления рабочего заземлителя.
25. Защитное зануления с повторным заземлением нулевого провода.
 26. Устройства защитного отключения, реагирующего на дифференциальный ток в однофазной сети.
 27. Схема компенсации емкостных токов.
 28. Электромагнитные поля радиочастот и особенности их действия на человека.
 29. Принципы и методы защиты от ЭМП радиочастот.
 30. Виды, принцип действия и особенности конструкций экранов для защиты от электромагнитных полей радиочастот.
 31. Нормирование ЭМП радиочастот и методы контроля интенсивности излучения.
 32. Отражающие экраны.
 33. Ионизирующие излучений.
 34. Нормирование ионизирующих излучений и их последствия.
 35. Принципы и методы защиты при работе с источниками ионизирующих излучений.
 36. Методы дозиметрического контроля при работе с источниками ионизирующих излучений.
 37. Порядок и правила хранения, транспортировки, использования и захоронения источников радиоактивных излучений.
 38. Нормирование лазерного излучения и классификация лазеров по степени опасности.
 39. Расчет энергетической экспозиции прямого и отраженного лазерного излучения.
 40. Принципы и методы защиты при работе с лазерной установкой.
 41. Вибрации и их влияние на человека.
 42. Нормирование вибраций.
 43. Защита от производственных вибраций.
 44. Производственный шум.
 45. Нормирование шума, методика и средства измерения.
 46. Акустические отражающих экранов.
 47. Принципы и методы защиты от производственных шумов.
 48. Микроклимат в рабочих помещениях.
 49. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны.
 50. Системы вентиляции, область их применения и требования к ним.
 51. Вентиляции для удаления избыточного тепла.
 52. Общеобменная вентиляция.
 53. Местная вентиляция.
 54. Категории тяжести труда.
 55. Количественные и качественные показатели освещения.
 56. Нормирования искусственного и естественного освещения.
 57. Комбинированное освещения.
 58. Системы и виды освещения.
 59. Естественное освещение.
 60. Основы законодательства РФ в области охраны труда.
 61. Организация охраны труда на предприятии. Права, обязанности и ответственность должностных лиц и работников.
 62. Опасные и вредные производственные факторы.
 63. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
 64. Система стандартов безопасности труда в области охраны труда.

Шкала оценивания:

«Зачет» – при прохождении Теста 1, Теста 2 и Итогового теста необходимо набрать не менее 60 баллов из 100 возможных.

«Незачет» – при прохождении Теста 1, Теста 2 и Итогового теста набрать менее 60 баллов.

При получении «Незачет» студент имеет возможность пройти:

- Тест 1 – 5 попыток;
- Тест 2 – 5 попыток;
- Итоговый тест – 2 попытки.

5.3. Фонд оценочных материалов

Полный перечень оценочных материалов представлен в приложении 1.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование помещения	Перечень основного оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

6.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Microsoft Windows. Договор №32009183466 от 02.07.2020 г.
2. Microsoft Office. Договор №32009183466 от 02.07.2020 г.
3. Adobe Acrobat. Договор №31907597803 от 08.04.2019 г.
4. Mozilla Firefox. Свободное программное обеспечение (лицензия MPL)
5. Opera. Свободное программное обеспечение

6.3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.3.1. Основная литература

1. Акинин Н. И., Маринина Л. К., Васин А. Я., Чернецкая М. Д., Аносова Е. Б., Гаджиев Г. Г. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности [Электронный ресурс]:учебник. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 448 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116363>
2. Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 340 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115489>

6.3.2. Дополнительная литература

1. Легкий Н. М., Михайлов В. М., Кривенцов С. М., и др. Безопасность жизнедеятельности. Порядок выбора и определения необходимой степени электробезопасности, пыли- и влагозащиты электротехнических изделий для их безопасной эксплуатации [Электронный ресурс]:учебно-метод. пособие. - М.: РТУ МИРЭА, 2019. - – Режим доступа: <http://library.mirea.ru/secret/28082019/2163.iso>
2. Легкий Н. М., Михайлов В. М., Кривенцов С. М., и др. Безопасность жизнедеятельности. Инженерные методы расчетов средств обеспечения условий труда и безопасности труда [Электронный ресурс]:учебно-метод. пособие. - М.: РТУ МИРЭА, 2019. - – Режим доступа: <http://library.mirea.ru/secret/28082019/2162.iso>
3. Кривенцов С. М., Легкий Н. М., Михайлов В. М., и др. Безопасность жизнедеятельности. Обеспечение безопасных условий труда на предприятиях [Электронный ресурс]:учебное пособие. - М.: РТУ МИРЭА, 2019. - – Режим доступа: <http://library.mirea.ru/secret/05062019/2039.iso>

6.4. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Информационная система «КОНТИНЕНТ»
<http://www.continent-online.com>
2. Электроника НТБ - научно-технический журнал
<http://www.electronics.ru>
3. Информационно-справочный портал научных публикаций отечественных и зарубежных авторов «Google Академия»
<https://www.scholar.google.ru>
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru>
5. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техноэксперт
<http://www.docs.cntd.ru>
6. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>
7. Информационно-правовой портал ГАРАНТ <http://www.garant.ru>

6.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студента направлена на подготовку к учебным занятиям и на развитие знаний, умений и навыков, предусмотренных программой дисциплины.

В соответствии с учебным планом дисциплина может предусматривать лекции, практические занятия и лабораторные работы, а также выполнение и защиту курсового проекта (работы). Успешное изучение дисциплины требует посещения всех видов занятий, выполнение заданий преподавателя и ознакомления с основной и дополнительной литературой. В зависимости от мероприятий, предусмотренных учебным планом и разделом 4, данной программы, студент выбирает методические указания для самостоятельной работы из приведенных ниже.

При подготовке к лекционным занятиям студентам необходимо: перед очередной лекцией необходимо просмотреть конспект материала предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо: приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия; в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не

позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изученную на занятии.

Методические указания необходимые для изучения и прохождения дисциплины приведены в составе образовательной программы.

6.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

