

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02. Безопасность жизнедеятельности

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов)

Направление подготовки:	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Программа бакалавриата:	Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений
Уровень программы:	бакалавриат
Форма обучения:	очная

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат:

00D05D015A41D43C257354CF2FDDDD93F88

Владелец: РОСБИОТЕХ

Действителен: с 11.11.2024 по 04.02.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая информация об учебной дисциплине
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины
4. Материально-техническое обеспечение
5. Методические рекомендации обучающихся

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1.1 Компетенции, индикаторы достижения компетенций, результаты освоения по дисциплине

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты освоения по дисциплине		
			Знать	Уметь	Практический опыт
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-8.02 Умеет оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	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	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	Способностью 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

1.2 Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формировать способность к самоорганизации и самообразованию
- Формировать способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е.

очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость дисциплины	
	5 семестр	Всего
Общая трудоёмкость, час.	72	72
Общая трудоёмкость, зачетные единицы	2	2
Контактная работа (всего):	32	32
Лекция	16	16
Практическая работа	16	16
Самостоятельная работа (всего):	40	40
Самостоятельная работа	39	39
Часы на контроль (к зачету/экзамену)	1	1
Форма промежуточной аттестации	Зачет	

2.2 Разделы дисциплины, виды занятий и контроль.

очная форма обучения

Семестр 05

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов					Форма текущего контроля успеваемости
		Лекция	Практиче ская работа	Самостоя тельная работа	Часы на контроль (к зачету/экза мену)	Всего часов	
1	Введение в дисциплину "Безопасность жизнедеятельности"	1		1	1	3	тестирование (автоматизированный контроль); опрос
2	Основные гигиенические характеристики условий труда, среды обитания и трудового процесса			1		1	отчет по выполнению идз
3	Производственная среда, ее характеристики			1		1	отчет по выполнению идз
4	Последствия отклонения опасных и вредных факторов трудового процесса от санитарно-гигиенических норм		1	1		2	опрос; отчет по выполнению идз
5	Последствия антропогенного воздействия на окружающую и селитебную среду	1		2		3	тестирование (автоматизированный контроль); отчет по выполнению идз
6	Управление БЖ. Социально-экономическое значение БЖ			3		3	отчет по выполнению идз
7	Методы и средства защиты от механических травм. Оказание первой помощи при несчастных случаях	2	4	3		9	тестирование (автоматизированный контроль); опрос; отчет по выполнению идз
8	Защита от химических и биологических факторов	2	1,5	3		6,5	тестирование (автоматизированный контроль); индивидуальные задания; отчет по выполнению идз
9	Микроклимат	2	1,5	2		5,5	тестирование (автоматизированный контроль); индивидуальные задания; отчет по выполнению идз
10	Освещение	2	2	2		6	тестирование (автоматизированный контроль); опрос; отчет по выполнению идз

11	Шум и вибрация	2	2	5		9	тестирование (автоматизированный контроль); индивидуальные задания; отчет по выполнению идз
12	Электроток и статическое электричество	2	2	5		9	тестирование (автоматизированный контроль); опрос; отчет по выполнению идз
13	Электромагнитные излучения			5		5	отчет по выполнению идз
14	Чрезвычайные ситуации (ЧС), классификация, прогнозирование, оценка последствий. Организация ликвидации последствий ЧС	2	2	5		9	тестирование (автоматизированный контроль); индивидуальные задания; отчет по выполнению идз
Всего		16	16	39	1	72	

2.3. Содержание дисциплины.

Все формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в дисциплину "Безопасность жизнедеятельности"	Курс «Безопасность жизнедеятельности (БЖ), его цель. Содержание, структура, распределение нагрузки, литература. Рейтинг. Взаимодействие человека со средой обитания и деятельности (производственной, селитебной (бытовой). Потенциальные опасности взаимодействия. Естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды жизнедеятельности. Аварийные и чрезвычайные ситуации, характерные для отрасли в мирное и военное время. Основные определения БЖ.
2	Основные гигиенические характеристики условий труда, среды обитания и трудового процесса	Классификация факторов производственной среды и трудового процесса, влияющие на здоровье и трудоспособность. Опасные и вредные факторы, последствия их взаимодействия. Классы и степени условий и характера труда, их качественные характеристики. Критерии оценки состояния окружающей среды, производственной, природной и селитебной сред. Предельно допустимые концентрации (уровни) для производственной, селитебной и природной среды.
3	Производственная среда, ее характеристики	Классификация опасных и вредных факторов по природе действия, характерных для пищевой промышленности и процессы отрасли повышенной травмоопасности, источники излучения, электротока промышленной частоты, статического электричества, влаги, работающие под давлением объекты, погрузочно-разгрузочные и ремонтные работы, пожары и взрывы.
4	Последствия отклонения опасных и вредных факторов трудового процесса от санитарно-гигиенических норм	Классификация производственных и бытовых травм, заболеваний, отравлений. Производственные несчастные случаи, причины, расследование. Методы анализа несчастных случаев (травматизма). Расследований профзаболеваний. Последствия воздействия опасных и вредных факторов, меры предупреждения.
5	Последствия антропогенного воздействия на окружающую и селитебную среду	Классификация последствий антропогенного воздействия на природную и селитебную среду (антропоэкологические, ресурсно-хозяйственные и природно-ландшафтные), основные виды воздействия, масштабы и последствия по отдельным элементам среды. Негативные воздействия пищевых предприятий: выбросы, сбросы, твердые отходы, энергетические излучения.
6	Управление БЖ. Социально-экономическое значение БЖ	Структура обеспечения функционирования системы БЖ. Льготы и компенсации по условиям труда. Система управления БЖ на производстве, основные функции. Надзор и контроль. Предупредительный и текущий надзор. Обучение БЖ. Социальные и материальные потери, наносимые окружающей производственной, селитебной и природной среде. Структура затрат и народно-хозяйственных издержек по условиям труда. Годовой экономический эффект от снижения травматизма и заболеваемости.

7	Методы и средства защиты от механических травм. Оказание первой помощи при несчастных случаях	Принципы защиты работающих от механических травм, коллективные и индивидуальные средства защиты. Классификация средств коллективной защиты от механических травм: оградительные, предохранительные, тормозные устройства, автоматический контроль и сигнализации, дистанционное управление, цвета и знаки безопасности. Доврачебная помощь при поражениях электротоком, ранениях, вывихах и ушибах, ожогах и обморожениях, отравлениях, воздействии кислот, щелочей, хладагентов, тепловых и солнечных ударах. Продолжительность оказания первой помощи.
8	Защита от химических и биологических факторов	Воздействие химических и биологических вредных веществ на организм человека. Классификация вредных веществ по токсическому воздействию на человека. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и меры по защите от них.
9	Микроклимат	Тепломассообмен человека со средой, влияние параметров микроклимата на здоровье, физиологические функции, функциональное состояние человека. Терморегуляции организма. Факторы, определяющие выбор параметров микроклимата. Оптимальные параметры для операторов ЭВМ, программистов и других специальностей с напряженным трудом. Система мер обеспечения нормативных параметров микроклимата, методы расчета. Оценка экономической эффективности вентиляции.
10	Освещение	Влияние освещенности на производственную деятельность человека. Классификация освещения: естественное, искусственное, совмещенное. Их достоинства и недостатки. Источники искусственного света, светильники. Нормирование освещенности, разряды зрительных работ, коэффициент естественной освещенности, расчет естественного искусственного (общего и местного) освещения.
11	Шум и вибрация	Шум и вибрация - раздражители общебиологического действия, приводящие к профессиональным заболеваниям. Основные характеристики, классификация, спектр, октавы. Нормирование, методы контроля, определение требуемой эффективности мер борьбы. Принципы виброакустической защиты в окружающей производственной и селитебной среде, комплекс ее мер: коллективные организационные, технические, строительно-планировочные; средства индивидуальной защиты.
12	Электроток и статическое электричество	Электроток и статическое электричество – причины взрывов, травм, нарушения работы ЭВМ. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения током. Накапливание статического электричества на оборудовании и человеке. Меры коллективной защиты, средства индивидуальной защиты.
13	Электромагнитные излучения	Действие инфракрасного (ИК), ультрафиолетового (УФ), ультракоротковолнового (УВК) излучений и излучений сверхвысокой частоты (СВЧ) на органы зрения, кожу, центральную нервную систему. Нормирование электромагнитных излучений, меры защиты.
14	Чрезвычайные ситуации (ЧС), классификация, прогнозирование, оценка последствий. Организация ликвидации последствий ЧС	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера их прогнозирование и оценка последствий ЧС. Организация и проведение спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Способы герметизации помещений, использование защитной тары и упаковки, защита источников воды. Обеззараживание сырья, воды, готовой продукции.

2. 4. Тематический план занятий: Лекция.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Лекция	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 05				
1	Курс «Безопасность жизнедеятельности (БЖ), его цель. Содержание, структура, распределение нагрузки, литература. Рейтинг. Взаимодействие человека со средой обитания и деятельности (производственной, селитебной (бытовой), потенциальные опасности взаимодействия, естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды жизнедеятельности, аварийные и чрезвычайные ситуации, характерные для отрасли в мирное и военное время. Основные определения БЖ.	1	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;

2	Классификация последствий антропогенного воздействия на природную и селитебную среду (антропоэкологические, ресурсо-хозяйственные и природно-ландшафтные), основные виды воздействия, масштабы и последствия по отдельным элементам среды. Негативные воздействия пищевых предприятий: выбросы, сбросы, твердые отходы, энергетические излучения.	1	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
3	Принципы защиты работающих от механических травм, коллективные и индивидуальные средства защиты. Классификация средств коллективной защиты от механических травм: оградительные, предохранительные, тормозные устройства, автоматический контроль и сигнализации, дистанционное управление, цвета и знаки безопасности. Доврачебная помощь при поражениях электротоком, ранениях, вывихах и ушибах, ожогах и обморожениях, отравлениях, воздействии кислот, щелочей, хладагентов, тепловых и солнечных ударах. Продолжительность оказания первой помощи	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
4	Воздействие химических и биологических вредных веществ на организм человека. Классификация вредных веществ по токсическому воздействию на человека. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и меры по защите от них	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
5	Тепломассообмен человека со средой, влияние параметров микроклимата на здоровье, физиологические функции, функциональное состояние человека. Терморегуляции организма. Факторы, определяющие выбор параметров микроклимата. Оптимальные параметры для операторов ЭВМ, программистов и других специальностей с напряженным трудом. Система мер обеспечения нормативных параметров микроклимата, методы расчета. Оценка экономической эффективности вентиляции	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
6	Влияние освещенности на производственную деятельность человека. Классификация освещения: естественное, искусственное, совмещенное. Их достоинства и недостатки. Источники искусственного света, светильники. Нормирование освещенности, разряды зрительных работ, коэффициент естественной освещенности, расчет естественного искусственного (общего и местного) освещения	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
7	Шум и вибрация - раздражители общебиологического действия, приводящие к профессиональным заболеваниям. Основные характеристики, классификация, спектр, октавы. Нормирование, методы контроля, определение требуемой эффективности мер борьбы. Принципы виброакустической защиты в окружающей производственной и селитебной среде, комплекс ее мер: коллективные организационные, технические, строительно-планировочные; средства индивидуальной защиты	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
8	Электроток и статическое электричество – причины взрывов, травм, нарушения работы ЭВМ. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения током. Накапливание статического электричества на оборудовании и человеке. Меры коллективной защиты, средства индивидуальной защиты	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
9	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера их прогнозирование и оценка последствий ЧС. Организация и проведение спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Способы герметизации помещений, использование защитной тары и упаковки, защита источников воды. Обеззараживание сырья, воды, готовой продукции	2	Тестирование (Автоматизированный контроль)	УК-8;
Всего		16		
Итого		16		

2. 5. Тематический план занятий: Практическая работа.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Практическая работа	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 05				
1	Профилактика травматизма	1	Опрос	УК-8;
2	Вентиляция цехов с целью уменьшения запыленности воздуха	1,5	Индивидуальные задания	УК-8;

3	Вентиляция цехов и душирование рабочих мест с целью регулирования параметров микроклимата	1,5	Индивидуальны е задания	УК-8;
4	Освещение производственных помещений	2	Опрос	УК-8;
5	Борьба с шумом и вибрацией	2	Индивидуальны е задания	УК-8;
6	Электробезопасность	2	Опрос	УК-8;
7	Взрывопожароопасность на производстве	2	Индивидуальны е задания	УК-8;
8	Оказание первой помощи при несчастных случаях	4	Опрос	УК-8;
Всего		16		
Итого		16		

2. 6. Тематический план занятий: Самостоятельная работа.

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Самостоятельная работа	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 05				
1	Классификация факторов производственной среды и трудового процесса, влияющие на здоровье и трудоспособность. Опасные и вредные факторы, последствия их взаимодействия. Классы и степени условий и характера труда, их качественные характеристики. Критерии оценки состояния окружающей среды, производственной, природной и селитебной среды. Предельно допустимые концентрации (уровни) для производственной, селитебной и природной среды.	1	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
2	Классификация опасных и вредных факторов по природе действия, характерных для пищевой промышленности и процессы отрасли повышенной травмоопасности, источники излучения, электротока промышленной частоты, статического электричества, влаги, работающие под давлением объекты, погрузочно-разгрузочные и ремонтные работы, пожары и взрывы	1	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
3	Классификация производственных и бытовых травм, заболеваний, отравлений. Производственные несчастные случаи, причины, расследование. Методы анализа несчастных случаев (травматизма). Расследований профзаболеваний. Последствия воздействия опасных и вредных факторов, меры предупреждения	1	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
4	Классификация последствий антропогенного воздействия на природную и селитебную среду (антропоэкологические, ресурсно-хозяйственные и природно-ландшафтные), основные виды воздействия, масштабы и последствия по отдельным элементам среды. Негативные воздействия пищевых предприятий: выбросы, сбросы, твердые отходы, энергетические излучения	2	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
5	Структура обеспечения функционирования системы БЖ. Льготы и компенсации по условиям труда. Система управления БЖ на производстве, основные функции. Надзор и контроль. Предупредительный и текущий надзор. Обучение БЖ. Социальные и материальные потери, наносимые окружающей производственной, селитебной и природной среде. Структура затрат и народно- хозяйственных издержек по условиям труда. Годовой экономический эффект от снижения травматизма и заболеваемости	3	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
6	Принципы защиты работающих от механических травм, коллективные и индивидуальные средства защиты. Классификация средств коллективной защиты от механических травм: оградительные, предохранительные, тормозные устройства, автоматический контроль и сигнализации, дистанционное управление, цвета и знаки безопасности. Доврачебная помощь при поражениях электротоком, ранениях, вывихах и ушибах, ожогах и обморожениях, отравлениях, воздействии кислот, щелочей, хладагентов, тепловых и солнечных ударах. Продолжительность оказания первой помощи	3	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
7	Воздействие химических и биологических вредных веществ на организм человека. Классификация вредных веществ по токсическому воздействию на человека. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и меры по защите от них	3	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;

8	Тепломассообмен человека со средой, влияние параметров микроклимата на здоровье, физиологические функции, функциональное состояние человека. Терморегуляции организма. Факторы, определяющие выбор параметров микроклимата. Оптимальные параметры для операторов ЭВМ, программистов и других специальностей с напряженным трудом. Система мер обеспечения нормативных параметров микроклимата, методы расчета. Оценка экономической эффективности вентиляции	2	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
9	Влияние освещенности на производственную деятельность человека. Классификация освещения: естественное, искусственное, совмещенное. Их достоинства и недостатки. Источники искусственного света, светильники. Нормирование освещенности, разряды зрительных работ, коэффициент естественной освещенности, расчет естественного искусственного (общего и местного) освещения	2	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
10	Шум и вибрация - раздражители общебиологического действия, приводящие к профессиональным заболеваниям. Основные характеристики, классификация, спектр, октавы. Нормирование, методы контроля, определение требуемой эффективности мер борьбы. Принципы виброакустической защиты в окружающей производственной и селитебной среде, комплекс ее мер: коллективные организационные, технические, строительно-планировочные; средства индивидуальной защиты	5	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
11	Электроток и статическое электричество – причины взрывов, травм, нарушения работы ЭВМ. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения током. Накапливание статического электричества на оборудовании и человеке. Меры коллективной защиты, средства индивидуальной защиты	5	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
12	Действие инфракрасного (ИК), ультрафиолетового (УФ), ультракоротковолнового (УВК) излучений и излучений сверхвысокой частоты (СВЧ) на органы зрения, кожу, центральную нервную систему. Нормирование электромагнитных излучений, меры защиты	5	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
13	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера их прогнозирование и оценка последствий ЧС. Организация и проведение спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях. Способы герметизации помещений, использование защитной тары и упаковки, защита источников воды. Обеззараживание сырья, воды, готовой продукции	5	Отчет по выполнению ИДЗ	УК-8;
14	Курс «Безопасность жизнедеятельности (БЖ), его цель. Содержание, структура, распределение нагрузки, литература. Рейтинг. Взаимодействие человека со средой обитания и деятельности (производственной, селитебной (бытовой), потенциальные опасности взаимодействия, естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды жизнедеятельности, аварийные и чрезвычайные ситуации, характерные для отрасли в мирное и военное время. Основные определения БЖ.	1	Опрос	УК-8;
Всего		39		
Итого		39		

2. 7. Тематический план занятий: Часы на контроль (к зачету/экзамену).

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы для вида работ: Часы на контроль (к зачету/экзамену)	Количество часов	Форма текущего контроля успеваемости	Код формируемой компетенции
Семестр 05				
1	Курс «Безопасность жизнедеятельности (БЖ), его цель. Содержание, структура, распределение нагрузки, литература. Рейтинг. Взаимодействие человека со средой обитания и деятельности (производственной, селитебной (бытовой), потенциальные опасности взаимодействия, естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды жизнедеятельности, аварийные и чрезвычайные ситуации, характерные для отрасли в мирное и военное время. Основные определения БЖ.	1	Опрос	УК-8;
Всего		1		
Итого		1		

2.8 Курсовая работа (проект)

Курсовая работа/проект не предусмотрен(а)

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной Дисциплины представлено в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой

Основное оборудование:

Комплект учебной мебели для обучающихся (стол, стул);

Рабочее место преподавателя (стол, стул)

Компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета;

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран), наглядные материалы – схемы плакаты

Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации

Основное оборудование:

Рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и доступом в ЭИОС Университета) Комплект учебной мебели для обучающихся и компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Университета

Помещение структурного подразделения Университета, предназначенное для проведения практической подготовки

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

5.1. Организация образовательного процесса по дисциплине.

Образовательный процесс по Дисциплине проводится в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторная и внеаудиторная) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей Программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение Дисциплины с учётом лекционного материала, представленного в тематическом плане Программы, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задание.

В рамках занятий обучающиеся выполняют коллективные и индивидуальные задания в предметной области, соответствующей задачам профессиональной деятельности. Выполненные контрольные задания оформляются в виде отчетов (при наличии), которые впоследствии обучающийся обязан защитить.

5.2. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой Дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающей:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций, практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные и иные ресурсы;
- перечень вопросов промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по Дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить Дисциплину и создать хорошую базу для сдачи промежуточной аттестации.

Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция знакомит с новым учебным материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал и ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите преподавателю на лекции.

Порядок подготовки к занятиям заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее во время текущих консультаций преподавателя;
- выполните домашнее задание.

При подготовке учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа Дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Лабораторные и практические занятия дисциплины проводятся как в традиционной форме, так и с использованием современных образовательных технологий (в том числе с использованием интерактивных форм проведения учебных занятий) с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций. На лабораторных занятиях студенты выполняют задания, связанные с выполнением исследований по изучению физико-химических, функционально-технологических характеристик, обсуждением отдельных вопросов, выступлением и участием в дискуссиях.

В рамках самостоятельной работы студенты готовятся самостоятельно к лабораторным занятиям, осуществляют подготовку к зачету/экзамену.

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов проводится в соответствии с Уставом университета, Положением о текущей аттестации студентов по программам высшего образования в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме опроса и контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (тестирование по основным понятиям, закономерностям, положениям и т.д.);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (работа на лабораторных и практических занятиях);
- результаты самостоятельной работы (подготовка уникальных вопросов по предложенным книгам).

Активность студента на занятиях оценивается на основании выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины. Студент, пропустивший два занятия подряд, допускается до последующих занятий на основании допуска.

Кроме того, оценивание студента проводится на рубежном контроле по окончании модуля в соответствии с распоряжением проректора по учебно-воспитательной работе. Оценивание студента на контрольной неделе проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия студента (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период.

Оценивание студента на занятиях осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы в соответствии с технологической картой дисциплины. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения студента по основным компонентам учебного процесса за текущий период. Оценивание осуществляется по балльно-рейтинговой системе с выставлением оценок в ведомости и указанием количества пропущенных занятий.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом университета, Положением о промежуточной аттестации студентов по программам высшего образования в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств» и является обязательной.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Учебным планом в виде зачета/экзамена в период экзаменационной сессии в соответствии с графиком проведения экзаменов и защиты курсового проекта (при наличии).

Студенты допускаются к зачету/экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины и выполненного домашнего задания.

Защита лабораторных работ – знание в полном объеме используемых методик на занятиях; термины и определения, соответствующие тематике работ; приборы и реактивы при проведении эксперимента.

В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями ОПОП ВО.

Экзамен принимает преподаватель, ведущий лекционные занятия по курсу.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- учебными достижениями в семестровый период и результатами рубежного контроля знаний.

Знания, умения, навыки студента на экзамене и зачете с оценкой оцениваются нормативными оценками: «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно»; на зачете – «зачтено» и «не зачтено».

Текущая аттестация по дисциплине

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса с применением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

Промежуточная аттестация по дисциплине.

Форма промежуточной аттестации определена учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

6.1. Текущая аттестация (текущий контроль)

Текущая аттестация (контроль) предусматривает оценку знаний обучающихся в семестровый период и осуществляется на занятиях лекционного типа (лекциях), а также практических занятиях и на самостоятельной работе и на иной контактной работе.

Критериями оценивания выступают: полнота и глубина усвоения фактического материала по теме занятия; осознанность, гибкость и конкретность в толковании используемого материала для обсуждений; действенность знаний, умение применять знания на практике в процессе обсуждения конкретного задания.

Оценка знаний в рамках текущей аттестации может также осуществляться в форме автоматизированного контроля (тестирования) в системе e-Learning.

6.2. Промежуточная аттестация

В итоговой оценке промежуточной аттестации учитывают: полноту знания учебного материала по теме, степень активности студента на занятиях в семестре; логичность изложения материала; аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

6.2.1. Критерии оценки образовательных результатов обучающихся по освоению компетенций.

Индекс	Содержание компетенции по ФГОС ВО/ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Общие требования (характеристика планируемых результатов)		Уровни освоения компетенции (шкала)		
					Высокий (продвинутый)	Хороший (базовый)	Достаточный (минимальный)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.02 Умеет оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать	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	ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.	ответ в целом правильный, однако присутствуют замечания, которые не носят существенный характер. Ответ логически выстроен, использована профессиональная терминология.	ответ в основном правильный, частично использована профессиональная терминология, обучающийся допускает неточности в ответе.

е условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Уметь	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		
	Практические навыки (владеть)	Способностью 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		

6.2.2. Критерии оценки образовательных результатов обучающихся по дисциплине.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в таблицах, и носит балльный характер.

Критерии оценки образовательных результатов обучающихся

Качество освоения ОПОП – рейтинговые баллы	Оценка зачета (нормативная)	Уровень достижений компетенций	Критерии оценки образовательных результатов
85-100	Зачтено	Высокий (продвинутый)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 90-100. При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Сформированность компетенций на высоком (продвинутом) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

70-84	Зачтено	Хороший (базовый)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 66-89. На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированность компетенций на хорошем (базовом) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
60-69	Зачтено	Достаточный (минимальный)	ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 50-65. На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Сформированность компетенций на достаточном (минимальном) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
Менее 60	Не зачтено	Недостаточный (ниже минимального)	НЕ ЗАЧТЕНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов. При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки:	06.03.01 Биология
Профиль:	Биоэкология и рециклинг
Уровень программы:	Бакалавриат

а) Литература:

- 1.Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств Лань, 2017-496, <http://e.lanbook.com/book/93587>
- 2.Босак В.Н., Домненкова А.В. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум: учебное пособие, 2016
- 3.Персиянов Валерий Владимирович, Бурашников Юрий Михайлович, Никифоров Леонид Львович Безопасность жизнедеятельности и экология в выпускной квалификационной работе бакалавров всех направлений обучения Библиотека МГУПП (Волоколамское шоссе, 11), 2013
- 4.Никифоров Леонид Львович, Персиянов Валерий Владимирович Безопасность жизнедеятельности [Текст] Библиотека МГУПП (Волоколамское шоссе, 11), 2012
- 5.Ефремова Ольга Сергеевна Охрана труда от А до Я Библиотека МГУПП (Волоколамское шоссе, 11), 2011

б) Современные профессиональные базы данных

Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

в) информационные справочные системы

Электронная справочная правовая система. КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>.
Информационный ресурс <https://национальныепроекты.рф>

г) электронные библиотечные системы:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru;);
ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>;

д) Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Компьютерные классы оснащены лицензионным базовым программным обеспечением: операционные системы Windows, система бизнес-моделирования Business studio, система автоматизированного проектирования Компас-3d и др.; и свободно распространяемое программное обеспечение - операционные системы Linux, пакет Open Office, Антиплагиат (free), 1С:предприятие - версия для обучения программированию и др.

Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися. Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	
С нарушением зрения	- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; - при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
С нарушением слуха	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; - при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
С нарушением опорно- двигательного аппарата	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Адаптация условий обучения, учебных материалов и особенности их использования.

Варианты адаптации задания могут быть разными и касаться разных его аспектов: формы задания, инструкции к заданию, его объема, уровня сложности, содержания.

При нарушениях слуха:

1. При организации образовательного процесса необходима особая фиксация на артикуляции выступающего, следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень;
2. Процесс обучения требует использования дополнительных приемов для повышения эффективности запоминания материала;
3. Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам с нарушенным слухом необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение;
4. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала.;
5. Создание текстовых средств учебного назначения для студентов с нарушенным слухом требует участия сурдопереводчика;
6. Применение поэтапной системы контроля, текущего и промежуточного, способствует непрерывной аттестации студентов;
7. Сочетание всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, дактилирования, зрительного восприятия с лица и с руки говорящего);
8. Соблюдение слухоречевого режима на каждом занятии;
9. Использование информационных технологий, в том числе учебно-методических презентаций, контролирующих и контрольно-обучающих программ, которые проектируются по общей технологической схеме;
10. Сокращения объема записей за счет использования опорных конспектов, различных схем, придающих упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

При нарушении зрения:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для слабовидящих;
2. Размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
3. Использование четкого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

4. Озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий

5. Обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечиваются интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

6. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

7. Обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

8. Обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации.

При нарушении опорно-двигательного аппарата:

1. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров, наличие специальных кресел и других приспособлений);

2. При работе со студентами с нарушением опорно-двигательного аппарата используются методы, активизирующие познавательную деятельность обучающихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки;

3. Габариты рабочего стола соответствуют эргономическим требованиям работы инвалида на коляске и функциональным требованиям выполнения рабочих операций в пределах зоны досягаемости;

4. Применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

5. Наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

6. Увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.

7. Наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).