Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 22.06.2022 10:45:36
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc80329a085e3a993ad1080663082c961114

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Лениногорский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
_____ Р.А. Шамсутдинов
«_28_» _03_ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Б1.В.03 Экология
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: *бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Направление подготовки: *15.03.01 Машиностроение*

Направленность (профиль): *Оборудование и технология сварочного производства, Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов*

Лениногорск 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 августа 2021г. № 727.

Разработчик(и):
Галямутдинов Х.Х., старший преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры ЕНГД от 22.03.2022, протокол № 7.

Заведующий кафедрой ЕНГД
Шамсутдинов Р.А., к.соц.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры МиИТ	22.03.2022	№7	Руководитель ОП Е.Б. Думлер
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.03.2022	№7	Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.03.2022		Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров целостного восприятия современных экологических проблем в системе взаимоотношений «человек – природа», «общество – природа» и получению необходимых знаний для решения природоохранных проблем в будущей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- изучение проблемы взаимодействия человека и окружающей среды в ходе исторического развития общества и на современном этапе;
- изучение видов антропогенного воздействия на природу и их последствий для экосистем и человека;
- обучение студентов основам экологической оценки воздействий на окружающую среду;
- изучение принципов и технологий охраны окружающей среды;
- знакомство с экологическими прогнозами и перспективами устойчивого развития человечества.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	*Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ*											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							***Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)***				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	2 ЗЕ/72	16/0		16/0		-	-	0,3	-	-	39,7/0	-	Зачет
Итого	**2 ЗЕ/72**	**16/0**		**16/0**		**-**	**-**	**0,3**	**-**	**-**	**39,7/0**	**-**	

Таблица 1.1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	*Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ*											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							***Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)***				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
4	2 ЗЕ/72	4/0	-	4/0	-	-	-	0,3	-	-	60/0	3,7	Зачет
Итого	**2 ЗЕ/72**	**4/0**	**-**	**4/0**	**-**	**-**	**-**	**0,3**	**-**	**-**	**60/0**	**3,7**	

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
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***	**ИД-1УК-8** - Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания, оценивает уровень воздействия опасных и вредных производственных факторов **ИД-1УК-8** - Обеспечивает и поддерживает безопасные условия труда, жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	**Знание** основных понятий и законов экологии, основные закономерности взаимодействия человека и природы **Умение** системно анализировать экологические проблемы, выстраивать гармоничные отношения с природой **Владение** методами оценки состояния окружающей среды, способами прогнозирования изменения окружающей среды в результате антропогенного воздействия и рекомендовать предупредительные меры

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)				Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы /проекта, подготовка к ПА, самоподготовка.
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КР, КП, ПА, консультация	
5 семестр						
Раздел 1. Основы общей экологии. Промышленная и химическая экология						
1.1. Экология как наука. Панорама современной экологии. Основные экологические факторы и адаптации организмов к ним.	5	2		2		1
1.2. Популяции как природные системы. Экосистемы.	5	2		2		1
1.3. Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха	15	2		2		11
1.4. Загрязнение водных ресурсов. Отходы производства и потребления.	15	4		4		7
Раздел 2. Экология предприятия. Ресурсосберегающие технологии.						
2.1. Ресурсосберегающие технологии. Экологические требования к предприятиям	10	2		2		6
2.2. Экологическое нормирование, мониторинг и контроль	10	2		2		6
Раздел 3. Социальная экология						
3.1. Ограничения и культура потребления. Экологическое воспитание и образование в настоящем и будущем. Экологическая этика.	11,7	2		2		7,7
Промежуточная аттестация (зачет)	0,3				0,3	
Итого за семестр	**72**	**16**		**16**	**0,3**	**39,7**

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основы общей экологии. Промышленная и химическая экология

Тема 1.1. Экология как наука. Панорама современной экологии. Основные экологические факторы и адаптации организмов к ним.

Рассматривается актуальность экологических знаний в современном мире. Роль биоэкологии как фундамента комплекса экологических наук. Прикладные направления экологии и их значение в решении экологических проблем. Экологические факторы на различных типах сред обитания. Закон оптимума и минимума факторов. Экологическая валентность. Эврибионты и стенобионты.

Тема 1.2. Популяции как природные системы. Экосистемы.

Что такое экосистема и биогеоценоз. Типы экосистем и их структура. Основные законы экологии сообществ. Биогеоценология. Популяция как объект исследования. Типы популяции. Использование популяционной экологии в практической деятельности, планировании, прогнозировании.

Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха

Виды загрязнения. Классификация загрязнений. Влияние загрязнений на здоровье человека. Способы уменьшения загрязнений. Источники загрязнения атмосферы. Активные и пассивные способы очистки. Методы очистки выбросов в атмосферный воздух.

Тема 1.4. Загрязнение водных ресурсов. Отходы производства и потребления.

Отходы и их классификация. Вторичные ресурсы. Способы уменьшения, обезвреживания, использования отходов. Полигоны и мусоросжигательные заводы. Селективный сбор отходов.

Вода и водные ресурсы. Источники загрязнения. Методы очистки сточных вод. Типы очистных сооружений.

Раздел 2. Экология предприятия. Ресурсосберегающие технологии

Тема 2.1. Экологические технологии. Современные природоохранные требования к предприятиям.

Экологические законы и нормативы. Экологическая документация предприятия. Экологическое законодательство. Закон РФ «Об охране окружающей среды» и др. природоохранные документы.

Экологизация промышленности и сельского хозяйства. Использование нанотехнологий в промышленной экологии. Энерго и ресурсосбережение.

Тема 2.2. Экологическое нормирование, мониторинг и контроль

Экологический контроль, мониторинг и аудит. Экологическая экспертиза. Экономический механизм природопользования. Финансирование природоохранных мероприятий. Экологическое нормирование. Экологическая стандартизация. Глобальные экологические проблемы. Международное экологическое сотрудничество. Экологическое законодательство. Закон РФ «Об охране окружающей среды». Возникновение и угроза глобальных проблем в области охраны окружающей среды. Решение глобальных экологических проблем. Международное экологическое сотрудничество.

Система экологического нормирования. Природоохранные стандарты. Качество окружающей среды.

Раздел 3. Социальная экология

Тема 3.1. Ограничения и культура потребления. Экологическое воспитание и образование в настоящем и будущем. Экологическая этика.

Значение экологической этики в гуманизации человека. Антропоцентризм. Биоцентризм. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.

Формы и методы экологического воспитания и просвещения. Значение непрерывного экологического образования. Изменение концепции взаимоотношений человека и природы.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по трем разделам дисциплины, вопросы на занятиях	ИД-1$_{УК-8}$, ИД-2$_{УК-8}$, ИД-3$_{УК-8}$
Практические занятия	Индивидуальные задание по вопросам для подготовки к практическим занятиям , подготовка доклада к занятию	ИД-1$_{УК-8}$, ИД-2$_{УК-8}$, ИД-3$_{УК-8}$
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, тестирование	ИД-1$_{УК-8}$, ИД-2$_{УК-8}$, ИД-3$_{УК-8}$

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Тестирование №1

1. Относительно большие природные территории и акватории с зонами хозяйственного использования, где обеспечиваются экологические, рекреационные и научные цели – это …

а) национальные парки,

б) заповедники,

в) заказники,

г) памятники природы.

Тестирование №2

1. Показатель качества воды, характеризующий суммарное содержание в воде органических веществ, называется…

а) биологическим потреблением кислорода,

б) биофизическим потреблением кислорода,

в) биохимическим потреблением кислорода,

г) биологическая потребность в кислороде.

Примеры тем устных опросов на занятиях:

1. Охарактеризуйте структуру биоэкологии и экологии как комплекс наук
2. Как применяются закономерности факториальной экологии в охране видов?

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям

1. Какие экологические факторы выделяют?
2. Охарактеризовать рельеф как комплексный экологический фактор

Примеры тем докладов:

1. Экологический аудит и его формы
2. Экологическая экспертиза

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и вопросы к зачету.

Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

Показатель качества воды, характеризующий суммарное содержание в воде органических веществ, называется…

а) биологическим потреблением кислорода,
б) биофизическим потреблением кислорода,
в) биохимическим потреблением кислорода,
г) биологическая потребность в кислороде.

2. Флотация – это метод…

а) очистки воды с помощью пузырьков воздуха,
б) очистки воды с помощью анаэробных бактерий,
в) очистки воды с помощью микроорганизмов,
г) удаления тяжелых металлов из водной среды.

Примеры вопросов к зачету:

1. Экологическое прогнозирование и моделирование
2. Глобальные экологические проблемы
3. Международное сотрудничество при решении экологических проблем
4. Учение В.И. Вернадского о Биосфере

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2

Бальные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
5 семестр				
Тестирование	5	10	5	20
Устный опрос на занятии	5	5	5	15
Отчет по практической работе	5	5	5	15
Итого (максимум за период)	**15**	**20**	**15**	**50**
Зачет				**50**
Итого				**100**

Таблица 3.3.

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1.Основная литература:

1. Шилов, И. А. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 539 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/ekologiya-449874#page/1

2. Николайкин, Н. И. Экология [Электронный ресурс]: учебник / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 615 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=364714

3. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/ekologiya-449790#page/1

4.1.2.Дополнительная литература:

4. Потапов, А. Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А. Д. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп.— М.: ИНФРА-М, 2019. — 528 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=355444

5. Маринченко, А. В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 8-е изд., стер. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 304 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=358220

6. Никифоров, Л. Л. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Л. Никифоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 322 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=351278

7. Пушкарь, В. С. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 397 с. : [2] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=329174

4.1.3 Методические материалы

8. Экология: УМП /Автор-сост. Лощакова Э.У.- Казань: ГУ РЦМКО, 2011.- 44 с. рек. УМЦ.

9. Кирсанов В.В. Промышленная и экологическая безопасность. [Электронный ресурс]: практикум.– Казань: Издательство КГТУ им. А.Н. Туполева, 2012.-

211 с. – Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-1383/811777_0000.pdf/index.html

10. Галямутдинов Х.Х. «Экология» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_295366_1&course_id=_14215_1&mode=reset

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

Галямутдинов Х.Х. Экология [Электронный курс] дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Режим доступа: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_295364_1&course_id=_14215_1

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Лань». URL:https://e.lanbook.com/.
2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Znanium/com». URL: https://znanium.com/
3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Юрайт». URL: https://urait.ru/catalog/full
4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ им. Н.Г. Четаева. URL: http://elibs.kai.ru/
5. Электронно-библиотечная система ТНТ: http://tnt-ebook.ru/
6. Справочная правовая система «Техэксперт-Экология». https://cntd.ru/products/ekologiya
7. База данных «Стандарт-сервис» https://standartservis.su/ot_dok5.php

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 304)	- мультимедийный проектор; - ноутбук ; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория экологии и БЖД) (К. 208)	- учебные столы, стулья; - стол преподавателя; - доска; - шкаф для приборов и оборудования. Комплект контрольного оборудования для лаборатории: - Экспресс-лаборатория: - барометр-анероид БАММ-1; - гигрометр психрометрический ВИТ-1; - дозиметр ДРГ-01Т1; - измеритель параметров электрических и магнитных полей ВЕ-метр-АТ-002; - измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ-20; - измеритель шума Center 321; - люксметр ТКА-Люкс; - термометр электрический Checktemp 1, - учебно – наглядные пособия.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину