

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Факультет кадастра и строительства
Гринкруг Н.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологическая безопасность предприятия»

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) образовательной программы	Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Обеспечивающее подразделение
Кафедра «Кадастры и техносферная безопасность»

Разработчик рабочей программы:

Доцент, кандидат технических наук

Младова Т.А

СОГЛАСОВАНО:

И.О. заведующий выпускающей кафедрой
«Кадастры и техносферная безопасность»

Муллер Н.В.

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность предприятия» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» по направлению подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность».

<p>Задачи дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Математические модели для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их программная реализация; • Организация расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и анализ полученных результатов; • Определение норм воздействия на ОС объектов хозяйственной деятельности с учетом их категории и применения наилучших доступных технологий (предельно допустимые выбросы, сбросы, лимиты размещения отходов); • Управление выбросами в атмосферу при наступлении НМУ; • Платежи за загрязнение ОС; <p>Мероприятия по обеспечению экологической безопасности.</p>
<p>Основные разделы / темы дисциплины</p>	<p>1 Оценка воздействия на окружающую среду: Тема 1.1 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по этапам жизненного цикла объекта хозяйственной деятельности, Тема 1.2 Процедура ОВОС, Тема 1.3 Санитарно-защитные зоны</p> <p>2 Математические модели для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их программная реализация: Тема 2.1 Математические модели и их программная реализация, Тема 2.2 Анализ результатов расчета</p> <p>3 Определение предельно допустимых выбросов (ПДВ): Тема 3.1 Установление норм ПДВ, Тема 3.2 Управление выбросами при установлении неблагоприятных метеословий, Тема 3.3 Платежи за загрязнение атмосферного воздуха</p> <p>1 Определение нормативов допустимых сбросов (НДС): Тема 1.1 Нормирование загрязнителей гидросферы, Тема 1.2 Расчеты НДС, Тема 1.3 Платежи за сбросы</p> <p>2 Определение норм образования и лимитов размещения отходов производства и потребления (НОЛРО): Тема 2.1 Определение норм образования отходов производства и потребления, Тема 2.2 Платежи за отходы</p> <p>3 Мероприятия по обеспечению экологической безопасности: Тема 3.1 Риск-ориентированные подходы к решению задач экологической безопасности. Категорирование предприятий, Тема 3.2 Наилучшие доступные технологии</p>

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Экологическая безопасность предприятия» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знает основы различных логических теорий, мышления и культуры безопасности; основные закономерности взаимодействия человека, общества с окружающей средой ОПК-2.2 Умеет анализировать и оценивать ситуацию для обеспечения безопасности человека с учетом концепции риск-ориентированного мышления ОПК-2.3 Владеет навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации в профессиональной деятельности; культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, восприятию научно-технической информации; постановке цели и выбору путей ее достижения	Знать основы различных логических теорий, мышления и культуры безопасности; основные закономерности взаимодействия человека, общества с окружающей средой Уметь анализировать и оценивать ситуацию для обеспечения безопасности человека с учетом концепции риск-ориентированного мышления Владеть навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации в профессиональной деятельности; культурой мышления; способностью к обобщению, анализу, восприятию научно-технической информации; постановке цели и выбору путей ее достижения

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе Оценочные материалы, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / 20.03.01 Техносферная безопасность / Оценочные материалы).

Дисциплина «Экологическая безопасность предприятия» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения выполнения самостоятельных работ, практических занятий, выполнения курсового проекта, РГР.

Дисциплина «Экологическая безопасность предприятия» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Экологическая безопасность предприятия» изучается на 3,4 курсе в 6,7 семестре

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 з.е., 252 акад. час, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 83 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся 169 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
<i>Раздел 1 Оценка воздействия на окружающую среду</i>						
<i>Тема 1.1 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по этапам жизненного цикла объекта хозяйственной деятельности</i>	2					10
<i>Тема 1.2 Процедура ОВОС</i>	2					10
<i>Тема 1.3 Санитарно-защитные зоны</i>	2*					10
<i>Раздел 2 Математические модели для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их программная реализация</i>						
<i>Тема 2.1 Математические модели и их программная реализация</i>	2					10
<i>Тема 2.2 Анализ результатов расчета</i>	2*	8				10
<i>Раздел 3 Определение предельно допустимых выбросов (ПДВ)</i>						

<i>Тема 3.1 Установление норм ПДВ</i>	2	12				5
<i>Тема 3.2 Управление выбросами при установлении неблагоприятных метеоусловий</i>	2	6				5
<i>Тема 3.3 Платежи за загрязнение атмосферного воздуха</i>	2*	6				
<i>Раздел 4 Определение нормативов допустимых сбросов (НДС)</i>						
<i>Тема 4.1 Нормирование загрязнителей гидросферы</i>	2	4*				20
<i>Тема 4.2 Расчеты НДС</i>	2	2				10
<i>Тема 4.3 Платежи за сбросы</i>	2	4*				20
<i>Раздел 5 Определение норм образования и лимитов размещения отходов производства и потребления (НОЛРО)</i>						
<i>Тема 5.1 Определение норм образования отходов производства и потребления</i>	4*	2				20
<i>Тема 5.2 Платежи за отходы</i>	2	4*				20
<i>Раздел 6 Мероприятия по обеспечению экологической безопасности</i>						
<i>Тема 6.1 Риск-ориентированные подходы к решению задач экологической безопасности. Категорирование предприятий</i>	2					12
<i>Тема 6.2 Наилучшие доступные технологии</i>	2					10
<i>Курсовой проект</i>						
<i>Зачет с оценкой</i>						
ИТОГО по дисциплине	32 в том числе в форме практической	48 в том числе в форме практической		3		169

	подготовки 10	подготовки 12				
--	---------------	---------------	--	--	--	--

* реализуется в форме практической подготовки

4.1 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Экологическая безопасность предприятия» изучается на 3,4 курсе в 6,7, 8 семестре

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 з.е., 252 акад. час, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 20 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся 221 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Раздел 1 Оценка воздействия на окружающую среду						
Тема 1.1 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по этапам жизненного цикла объекта хозяйственной деятельности	1					10
Тема 1.2 Процедура ОВОС						10
Тема 1.3 Санитарно-защитные зоны						10
Раздел 2 Математические модели для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их программная реализация						
Тема 2.1 Математические модели и их программная реализация						10
Тема 2.2 Анализ результатов расчета	1	2				12
Раздел 3 Определение предельно допустимых выбросов (ПДВ)						

<i>Тема 3.1 Установление норм ПДВ</i>						15
<i>Тема 3.2 Управление выбросами при установлении неблагоприятных метеоусловий</i>						15
<i>Тема 3.3 Платежи за загрязнение атмосферного воздуха</i>	2*	2				
<i>Раздел 4 Определение нормативов допустимых сбросов (НДС)</i>						
<i>Тема 4.1 Нормирование загрязнителей гидросферы</i>		-				20
<i>Тема 4.2 Расчеты НДС</i>	1	2				20
<i>Тема 4.3 Платежи за сбросы</i>		2*				20
<i>Раздел 5 Определение норм образования и лимитов размещения отходов производства и потребления (НОЛРО)</i>						
<i>Тема 5.1 Определение норм образования отходов производства и потребления</i>	2*	2				20
<i>Тема 5.2 Платежи за отходы</i>		2*				20
<i>Раздел 6 Мероприятия по обеспечению экологической безопасности</i>						
<i>Тема 6.1 Риск-ориентированные подходы к решению задач экологической безопасности. Категорирование предприятий</i>	1					22
<i>Тема 6.2 Наилучшие доступные технологии</i>						20
<i>Зачет с оценкой</i>					3	
<i>Курсовой проект</i>				8		
ИТОГО по дисциплине	8 в том числе в форме практической	12 в том числе в форме практической		8	3	221

	подго- товки 4	подго- товки 4				
--	-------------------	-------------------	--	--	--	--

* реализуется в форме практической подготовки

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная и дополнительная литература

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 20.03.01 Техносферная безопасность / Рабочий учебный план / Реестр литературы.*

6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Учебные издания, содержащие материалы для самостоятельного изучения дисциплины:

1 Глебов, В. В. Экология города и безопасность жизнедеятельности человека : учебник для бакалавров / В. В. Глебов, В. В. Ерофеева, С. Л. Яблочников. - Саратов : Вузовское образование, 2021. - 276 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/103659.html> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

2 Дмитриева, И. А. Экологическая безопасность как часть международных отношений : учебное пособие / И. А. Дмитриева, О. В. Шипелик. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 73 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87451.html> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

3 Марьева, Е. А. Экология и экологическая безопасность города : учебное пособие / Е. А. Марьева, О. В. Попова. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 107 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/96278.html> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

4 Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 231 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/74950.html> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

5 Селедец, В. П. Системы обеспечения экологической безопасности природопользования : учебное пособие / В. П. Селедец. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 311 с. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1047747> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 20.03.01 Техносферная безопасность / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.*

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство

<https://knastu.ru/page/539>

Также можно воспользоваться следующими сайтами

Название сайта	Электронный адрес
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
Сайт Ростехнадзора	http://www.gosnadzor.ru
Портал «Безопасность опасных производственных объектов»	http://безопасностьопо.рф
Сайт Роструда	https://www.rostrud.ru

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом иписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) за-

нениями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиболее важному средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

Перечень методических указаний.

1 Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Источники загрязнения среды обитания» для бакалавров по направлению 20.03.01/ Сост. И. П. Степанова – Комсо-мольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2019. - 26 с.

2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПДВ ПРЕДПРИЯТИЯ: Методические указания для бакалавров направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». / Сост. И. П. Степанова. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 31 с.

3 Определение нормативно-допустимых сбросов: к контрольной работе по курсу «Экологическая безопасность» для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» очной и очно-заочной формы обучения /Сост. И.П. Степанова – Комсомольск – на - Амуре: ФГБОУ ВО «Комсомольский – на - Амуре гос. ун-т», 2018. – 16 с.

4 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПДВ ПРЕДПРИЯТИЯ: Методические указания для бакалавров направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», профиль

«Безопасность жизнедеятельности в техносфере». / Сост. И. П. Степанова. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 38 с.

5 Экологическая безопасность: учебное пособие/Т.А. Младова, Н.В. Мулшлер – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ» 2021-56 с.

6 Определение норм воздействия на окружающую среду и платежей с учетом категории предприятия: Методические указания по выполнению РГР для бакалавров направления 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ», профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». / Сост. И. П. Степанова. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 31 с.

8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации дисциплины «Экологическая безопасность предприятия» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 3.

Таблица 3 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий	Назначение оборудования
Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).	Служат для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования)

Технические и электронные средства обучения: проектор, экран, компьютер/ноутбук

8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / *Наш университет / Образование / 20.03.01 Техносферная безопасность / Рабочий учебный план / Реестр ПО.*

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

<https://knastu.ru/page/1928>

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Отсутствует

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- зал электронной информации НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы факультета.

9 Иные сведения

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 производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

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.