

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
Факультет кадастра и строительства  
Гринкруг Н.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Технология производств»

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

Обеспечивающее подразделение
Кафедра «Кадастры и техносферная безопасность»

Комсомольск-на-Амуре  
2025

Разработчик рабочей программы:

Доцент, Кандидат технических наук

Муллер Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  
«Кадастры и техносферная безопасность»

Муллер Н.В.

## 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Технология производств» 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».

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание представлений о существующих технологических процессах, их особенностях.</li> <li>- умение рассмотреть технологию как источник опасных и вредных факторов.</li> <li>- умение связать загрязнение окружающей среды с особенностями технологии.</li> <li>- навыки владения способов снижения опасности от технологического процесса путем изменения технологического процесса.</li> <li>- знание современных требований к развитию технологии.</li> </ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Раздел 1 Теоретические основы технологии производств:</b> Тема 1.1: Введение. Технико-экономические показатели производства. Классификация технологических процессов производства, Тема 1.2 Технологические основы производства. Технология производств Классификация видов обработки.</p> <p><b>Раздел 2 Особенности различных технологических процессов:</b> Тема 2.1 Машиностроительное производство, вредные производственные факторы и выбросы. Металлургия чёрных и цветных металлов и их сплавов. Производство стали и чугуна. Решение технических задач и расчетов при различных видах обработки, Тема 2.2: Сверлильная обработка. Виды. Инструмент и оборудование. Режимы обработки. Энергетика. Технология производства энергии. Энергетика как большая система. Энергетика и окружающая среда, Тема 2.3 Автоматизированные программируемые машиностроительные производства</p> <p><b>Раздел 3 Организационные основы безопасности в технологических процессах:</b> Тема 3.1 Основные характеристики производства и оборудования, как объектов организационных основ безопасности Машиностроительное производство и окружающая среда. Вредные производственные факторы и выбросы, Тема 3.1 Основные характеристики производства и оборудования, как объектов организационных основ безопасности Машиностроительное производство и окружающая среда. Вредные производственные факторы и выбросы,</p>

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

Процесс изучения дисциплины «Технология производств» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-1 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	<p>ПК-1.1 Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков</p> <p>ПК-1.2 Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	<p>Знать методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков.</p> <p>Уметь идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия.</p> <p>Владеть навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>

### 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](http://www.knastu.ru) / Наш университет / Образование / 20.03.01 Техносферная безопасность /Оценочные материалы).

Дисциплина «Технология производств» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения самостоятельных работ, практических занятий.

Практическая подготовка реализуется на основе: Профессиональный стандарт - 40.054 «СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА». Обобщенная трудовая функция: А. Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации ПС 40.054 ТФ 3.1.1 НЗ-4 Основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя

**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 «Технология производств» изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 з.е., 144 акад. час, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 24 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 35 ч., ИКР 1 ч., самостоятельная работа обучающихся 84 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
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
<b>Раздел 1 Теоретические основы технологии производств</b>					
<b>Тема 1.1: Введение. Технико-экономические показатели производства. Классификация технологических процессов производства.</b>	2/2*				20
<b>Тема 1.2 Технологические основы производства. Технология производства Классификация видов обработки.</b>	4/2*				20
<b>Раздел 2 Особенности различных технологических процессов</b>					
<b>Тема 2.1 Машиностроительное производство, вредные производственные факторы и выбросы. Металлургия чёрных и цветных металлов и их сплавов. Производство стали и чугуна. Решение технических задач и расчетов при различных видах обработки</b>	2	4/2*			20
<b>Тема 2.2: Сверлильная обработка. Виды. Инструмент и</b>		4/2*			

<i>оборудование. Режимы обработки. Энергетика. Технология производства энергии. Энергетика как большая система. Энергетика и окружающая среда.</i>						
<i>Тема 2.3 Автоматизированные программируемые машиностроительные производства.</i>	2					14
<i>Раздел 3 Организационные основы безопасности в технологических процессах</i>						
<i>Тема 3.1 Основные характеристики производства и оборудования, как объектов организационных основ безопасности Машиностроительное производство и окружающая среда. Вредные производственные факторы и выбросы.</i>	2*	4/2*				10
<b>Экзамен</b>					35	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>12 в том числе в форме практической подготовки 6</b>	<b>12 в том числе в форме практической подготовки 6</b>		<b>1</b>	<b>35</b>	<b>84</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

#### 4.1 Структура и содержание дисциплины для заочной формы обучения

Дисциплина «Технология производств» изучается на 1,2 курсе в 2,3 семестре.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 з.е., 144 акад. час, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 10 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся 126 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
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		

<b>Раздел 1 Теоретические основы технологии производств</b>						
<b>Тема 1.1: Введение. Технико-экономические показатели производства. Классификация технологических процессов производства.</b>	1					10
<b>Тема 1.2 Технологические основы производства. Технология производства Классификация видов обработки.</b>	1/1*					15
<b>Раздел 2 Особенности различных технологических процессов</b>						
<b>Тема 2.1 Машиностроительное производство, вредные производственные факторы и выбросы. Металлургия чёрных и цветных металлов и их сплавов. Производство стали и чугуна. Решение технических задач и расчетов при различных видах обработки</b>	1	6				25
<b>Тема 2.2: Сверлильная обработка. Виды. Инструмент и оборудование. Режимы обработки. Энергетика. Технология производства энергии. Энергетика как большая система. Энергетика и окружающая среда.</b>		4				25
<b>Тема 2.3 Автоматизированные программируемые машиностроительные производства.</b>	-					25
<b>Раздел 3 Организационные основы безопасности в технологических процессах</b>						
<b>Тема 3.1 Основные характеристики производства и оборудования, как объектов организационных основ безопасности. Машиностроительное производство и окружающая среда. Вредные производственные факторы и выбросы.</b>	1/1*	6/2*				25

<b>Экзамен</b>				1	8	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>4</b> в том числе в форме практической подготовки 2	<b>6</b> в том числе в форме практической подготовки 2				125

\* 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](http://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. Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.]; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадина, Л. Ф. Дроздовой. - Москва: Логос, 2020. - 612 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1211592> (дата обращения: 01.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

2. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств: учебник для студентов высших учебных заведений / В. М. Виноградов, А. А. Черепахин, В. В. Клепиков. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. -272 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1027414> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Иванов, И. С. Технология машиностроения: учебное пособие / И. С. Иванов. -2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2020. -240 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1043104> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин: учеб. пособие/ И. М. Иванов. -М.: ИНФРА-М, 2019. -224 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1012460> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Корнеев, С.С. Технология машиностроения и приборостроения: учебное пособие для вузов/ С.С. Корнеев, А.Л. Галиновский, В.М. Корнеева. -Москва: Издательство Юрайт, 2021. -366 с. // Юрайт: электронно-библиотечная система. - URL: <https://urait.ru/bcode/459155> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

6. Марголит, Р.Б. Технология машиностроения: учебник для вузов/ Р. Б. Марголит. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 413с. // Юрайт: электронно-библиотечная система. - URL: <https://urait.ru/bcode/452882> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

7. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие / под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. - Москва: ИНФРА-М, 2020. -288 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1068798> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

8. Моисеев, В. Б. Технологические процессы машиностроительного производства: учебник / В. Б. Моисеев, К. Р. Таранцева, А. Г. Схиртладзе. – Москва: ИНФРА-М, 2019. - 218 с. // Znanius.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanius.com/catalog/product/1009015> (дата обращения: 02.04.2021). - 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](http://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	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Сайт Ростехнадзора	<a href="http://www.gosnadzor.ru">http://www.gosnadzor.ru</a>
Портал «Безопасность опасных производственных объектов»	<a href="http://безопасностьопо.рф">http://безопасностьопо.рф</a>
Сайт Роструда	<a href="https://www.rostrud.ru">https://www.rostrud.ru</a>

## **7 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием 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) занятиями. 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 наиважнейшему 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. Методические указания для выполнения практической работы № 3 по курсу «Технология производств». Анализ вредных факторов и выбросов при различных технологических процессах

2. для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения /Сост. Т.А.Младова – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 3с.

3. Методические указания для выполнения практической работы № 2 по курсу «Технология производств». Разработка технологии производства (по отраслям) для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения /Сост. Т.А.Младова – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 12с.

4. Методические указания для выполнения практической работы № 3 по курсу «Технология производств». Разработка технической документации для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения /Сост. Т.А.Младова – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 7с.

5. Методические указания для выполнения практической работы № 4 по курсу «Технология производств». Управление качеством технологического процесса для бакалавров направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» очной и заочной формы обучения /Сост. Т.А.Младова – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 10с.

6. Учебное пособие по курсу «Технология производств». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. М.Ю. Сарилов – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2018. – 131 с.

7. Методические указания к контрольной работе по курсу «Технологии производств». Для студентов технических специальностей очной и заочной формы обучения/Сост. Т.А. Младова – Комсомольск–на-Амуре: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Комсомольский–на-Амуре гос. ун-т, 2019. – 3 с.

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

При реализации дисциплины «Технология производств» 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](http://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. Н 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.