

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

«Технология производств»

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:

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 способами 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. Техничко-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
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1 Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	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 ПК-1.2 Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия 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	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. Уметь идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия. 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

### 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 32 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой, самостоятельная работа обучающихся 112 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			
<b>Раздел 1 Теоретические основы технологии производств</b>						
<b>Тема 1.1: Введение. Технико-экономические показатели производства. Классификация технологических процессов производства.</b>	4/2*					25
<b>Тема 1.2 Технологические основы производства. Технология производств Классификация видов обработки.</b>	4/2*					25
<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	6/2*				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					25
<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>	4/2*	6/2*				7
<i>Экзамен</i>						
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>16</b> в том числе в форме практической подготовки 6	<b>16</b> в том числе в форме практической подготовки 6				112

\* 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	СРС
	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 производств 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

<i>Экзамен</i>				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. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. - Москва: Логос, 2020. - 612 с. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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. Черепакхин, В. В. Клепиков. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. -272 с. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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. // Znanium.com: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.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 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. 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. Сариллов – 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. 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.