

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Волжский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Волгоградский государственный технический университет"

ВПИ (филиал) ВолгГТУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ 2017 г.

Патентование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология и оборудование машиностроительных производств	
Учебный план	15.03.05-MODUL-PRF2-n16.plx Направление подготовки 15.03.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств". Профиль "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств"	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 7
в том числе:		
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	60	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	17			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст.преподаватель Носенко Н.В. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой д.т.н. профессор Носенко В.А.

Рабочая программа дисциплины

Патентование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (КВАЛИФИКАЦИЯ(СТЕПЕНЬ) "БАКАЛАВР")

Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. N 1000

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 15.03.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств".

Профиль "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств"

утвержденного учёным советом вуза от 30.08.2017 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена ученым советом факультета

Протокол от 30.08.2021 г. № 1

Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.

Декан факультета _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели учебного курса заключаются в приобретении студентами знаний по основам технического творчества, защите интеллектуальной собственности и патентоведения. Это требует приобретения навыков поиска и использования информации из различных источников для решения профессиональных задач, а также сбора и анализа исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний.
1.2	-научить студентов выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального и профессионального саморазвития и самосовершенствования;
1.3	-раскрыть у студентов готовность повышать свою квалификацию и мастерство, развивать творческие способности. инициативу. самостоятельность.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Оборудование машиностроительных производств
2.1.2	Оборудование машиностроительных сборочных производств
2.1.3	Техническая механика (Детали машин и основы конструирования)
2.1.4	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
2.1.5	Основы научных исследований
2.1.6	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
2.1.7	Правоведение
2.1.8	Справочно-правовые системы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-6: способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ПК-10: способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- законы и подзаконные документы основы при защите прав на объекты промышленной собственности(ОК-6)
3.1.2	- оформление интеллектуальных прав в работе с техдокументацией; порядок составления, подачи и рассмотрения заявок на патенты(ОПК-5)
3.1.3	- порядок проведения патентного поиска и обработки соответствующей научно технической информации для новых разработок и эксплуатации машиностроительных производств(ПК-10)
3.2	Уметь:
3.2.1	- уметь использовать законы интеллектуальной собственности при оформлении прав для защиты ее объектов(ОК-6)

3.2.2	- работать с патентными базами Федерального института промышленной собственности и другими источниками технической информации(ОПК-5)
3.2.3	- использовать техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике патентных исследований для эксплуатации и реорганизации производства(ПК-10)
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыки использования нормативно правовых документов при защите и реализации промышленных объектов(ОК-6)
3.3.2	- опыт использования и внедрения достижения науки и техники, передового опыта в технических решениях и разработке документации(ОПК-5)
3.3.3	- навыки проведения патентного поиска и обработки соответствующей научно технической информации для новых разработок и эксплуатации машиностроительных производств(ПК-10)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интреракт.	Примечание
	Раздел 1. Осуществление интеллектуальных прав. Защита объектов патентного права						
1.1	Поиск патентной документации /Пр/	7	4	ОК-6 ОПК-5	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.2	Виды патентной документации и ее особенности /Пр/	7	4	ОК-6 ОПК-5	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.3	Объекты патентного права. Проверка патентной чистоты объектов /Пр/	7	6	ОК-6 ПК-10	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
1.4	Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности и авторского права. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Правовое регулирование. /Лек/	7	2	ОК-6 ПК-10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.5	Патентное право, как составляющая интеллектуальной собственности. Охрана по патентному праву. Формы охраны объектов патентного права. /Лек/	7	2	ОК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.6	Объекты охраны промышленной собственности. Патент, как охраняемый документ. Субъекты патентных прав. Договор о патентной чистоте. /Лек/	7	2	ОК-6 ПК-10	Л1.1 Э1 Э2	0	
1.7	Международная система патентных и авторского прав. Парижская конвенция об охране промышленной собственности. /Лек/	7	1	ОК-6 ПК-10	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.8	Контрольная работа "Анализ патента на изобретение" /Ср/	7	30	ОК-6 ОПК-5 ПК-10	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Оформление патентных прав. Патент как защита объектов промышленной собственности						
2.1	Сущность патента. Методы патентования /Пр/	7	4	ОК-6 ОПК-5	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
2.2	Описание и формула изобретения. Назначение формулы. Причинно-следственные связи в описании изобретения. /Пр/	7	6	ОК-6 ОПК-5	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

2.3	Описание изобретения. Название изобретения. Область техники. Уровень техники. Сущность изобретения. Перечень фигур чертежей и иных материалов. Чертжи и иные материалы. Реферат. Проверка патентоспособности изобретения. /Лек/	7	2	ОК-6 ОПК-5 ПК-10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.4	Изобретение. Полезная модель. Промышленный образец. Критерии патентоспособности. Получение патентов. /Лек/	7	2	ОК-6 ОПК-5	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.5	Товарный знак. Средства индивидуализации. Аспекты правового регулирования в области средств индивидуализации. /Лек/	7	1	ОК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Комерческая реализация объектов промышленной собственности							
3.1	Виды лицензий. Условия лицензионных соглашений /Пр/	7	4	ОК-6	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Порядок подготовки предложений по продаже, покупке и обмену лицензиями /Пр/	7	4	ОК-6 ПК-10	Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.3	Лицензионные договора. Понятие лицензионного договора. Особенности лицензионных сделок. Лицензионные платежи. Иные договоры и соглашения, сопутствующие реализации объектов патентного права. /Лек/	7	2	ОК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
3.4	Недобросовестная конкуренция. Защита от недобросовестной конкуренции. Формы рвпоряжения патентным правом. /Лек/	7	1	ОК-6 ПК-10	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
3.5	Рассмотрение споров о нарушении патентов и судебная практика. Патентная чистота. Понятие «нарушение патета». /Лек/	7	1	ОК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
3.6	Контрольная работа "Анализ патента на изобретение" /Ср/	7	30	ОК-6 ОПК-5 ПК-10	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает задания для практических работ, вопросы к зачёту. Проведение практических занятий построено на групповой совместной деятельности студентов. Фонд оценочных средств представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины. <http://umkd.volpi.ru/>

Для проведения текущего контроля проводятся проводятся тесты и контрольная работа.

ПКонтрольные вопросы к зачету:

1. Патентное право. Объекты патентного права. Изобретение и полезная модель – критерии патентоспособности. Правовые источники в России и за рубежом

2. Патентные исследования. Аналог. Прототип. Из чего состоит и как формируется «Описание» изобретения.

3. Порядок подачи, составления и рассмотрения заявок на выдачу патента на изобретение и полезную модель. Состав заявки на изобретение. Приоритет заявки. Понятие исключительного права.

4. Патентоспособность изобретения. Промышленный образец.

Нарушение исключительных прав патентообладателя. Субъекты патентного права.

5. Объекты изобретения. Проверка патентоспособности изобретения. Описание изобретения. Принудительная лицензия

6. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Как классифицируются лицензионных договоров

7. Экспертиза по существу. Значение патентного поиска. Прототип и аналог изобретения. Перечень документов для подачи заявки на изобретение. Назначение формулы изобретения. Как устанавливается приоритет изобретения. Интеллектуальная собственность. Международные договора.

8. Авторское право. Объекты авторского права. Что такое произведение. Правовая база авторского права. Основной международный договор.
9. Промышленный образец. Формы распоряжения исключительным правом. Виды лицензий. Субъекты авторского права.
10. Формула изобретения. Право преждепользования. Приоритет заявки. Экспертиза заявки. Патентный поиск.
11. Объекты изобретения. Проверка патентоспособности изобретения. Описание изобретения. Принудительная лицензия.
12. Товарный знак и фирменное наименование. Их регистрация. Состав заявки на изобретение. Составляющие интеллектуальной собственности.
13. Что включает институт правовой охраны средств индивидуализации.
- Виды товарных знаков. Коммерческое обозначение. Полезная модель, ее патентоспособность
14. Виды Лицензионных договоров. Франшиза. Экспертиза заявки на изобретение. Товарный знак, его виды, способ регистрации.
15. Виды договора аренды. Особенности договора коммерческой концессии. Что такое лизинг. Виды договоров о передаче прав.
16. Экспертиза заявки. Чем отличается экспертиза изобретения и полезной модели. Смысл лицензионного договора. Неисключительная (простая лицензия).
17. Патентная чистота объектов техники. Особенности договора коммерческой концессии. Принудительная и исключительная лицензия.
18. Патентные исследования. Аналог. Прототип. Из чего состоит и как формируется «Описание» изобретения.
19. Фирменные наименования. Виды товарных знаков. Исключительное право на товарный знак. Служебное изобретение. Формальная экспертиза и экспертиза по существу.
20. Кто признается автором ИЗ, ПМ, ПО? Кому выдается патент при служебном изобретении? Цель патентного поиска. Понятие аналога изобретения. Экспертиза по существу.

5.2. Темы письменных работ

Предусмотрена контрольная работа "Анализ патента на изобретение".

5.3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля. Фонд включает задания для самостоятельных работ, в том числе в тестовой форме, вопросы к экзамену. Используемые формы текущего контроля: коллоквиум, собеседование, тест.

Все варианты текущего контроля и промежуточной аттестации представлены на сайте электронного учебно-методического комплекса ВПИ (филиал) ВолгГТУ: здесь указывается конкретная ссылка на документ из ЭУМКД <http://umkd.volpi.ru/course/view.php?id=4872>

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестирование пройденного материала основных разделов. Контрольные работы по базовым темам. Отчеты при подготовке семестровой работы. Перечень оценочных средств для проведения текущего контроля приведены в фонде оценочных средств (учебно-методический комплекс дисциплины <http://umkd.volpi.ru>).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Носенко, В. А. [и др.]	Интеллектуальная собственность и патентование (в машиностроении) [Электронный ресурс]: учебное пособие - http://library.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	эл. изд.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ларионов, И. К.	Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебник - https://e.lanbook.com/book/61073	М. : Дашков и К, 2015	эл. изд.

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Носенко, Н. В.	Патентование [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению семестровой работы - http://lib.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.
Л3.2	Носенко, Н. В.	Патентование [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям - http://lib.volpi.ru	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	эл. изд.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://library.vstu.ru/els/main.php
Э2	http://library.volpi.ru/csp/library/StartPage.csp
Э3	https://elibrary.ru

Э4	http://edu.ru
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Самостоятельная работа: MS Windows 7 и MS Windows XP (подписка Microsoft Imagine Premium ID df8605e9-c758-42d6-a856-ae0ba9714cc4, лицензионный договор №Тг000150654 от 07.07.2017г. (подписка на 2017-2018гг), лицензионный договор №КИС-193-2016 от 25.04.2016г. (подписка на 2016-2017гг), лицензионный договор № КИС-108-2015 от 07.04.2015г. (подписка на 2015-2016гг), ежегодное продление)
7.3.1.2	MS Office 2010 (лицензия №63699190, акт приема-передачи №704 от 11.09.2013, бессрочная)
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Патентно-информационные ресурсы Роспатента http://www.fips.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Аудиторная работа
7.2	учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя
7.3	Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя
7.4	Самостоятельная работа
7.5	Учебная мебель, 3 компьютера с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, принтер HP LaserJet 2015

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Для успешного освоения дисциплины предусмотрены следующие виды учебных занятий (аудиторная работа):</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятия лекционного типа; - практические занятия; - групповые консультации. <p>Аудиторная работа определяется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки и регулируется расписанием.</p> <p>Методические указания к лекционным занятиям:</p> <p>Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.</p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</p> <p>Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p> <p>Подготовка к практическим работам:</p> <p>Практические работы позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; уметь четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.</p> <p>Подготовка к практической работе включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку к практическому занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.</p> <p>Готовясь к практическому занятию или лабораторной работе, студент может обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов состоит в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучении и проработке лекционного материала, составлении конспектов лекций по темам, вынесенным на самостоятельное изучение; - подготовке к занятиям семинарского типа; - подготовке и написании самостоятельной (творческой) работы по заданной тематике; - подготовке к текущему и промежуточному контролю по дисциплине. <p>Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в</p>	

домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах.

Оценка результатов самостоятельной работы организовано в форме самоконтроля и контроля со стороны преподавателя. Оценка выполнения самостоятельной работы приведена в фонде оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Рекомендации по работе с литературой:

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение не-которых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- 1) сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- 2) обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- 3) фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- 4) готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- 5) работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- 6) пользоваться реферативными и справочными материалами;
- 7) контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- 8) обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине:

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- 1) внимательно изучить перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- 2) внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- 3) составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов для таких студентов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Предусмотрено в случае необходимости создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтента, возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, доступность управления контентом с клавиатуры.

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.