

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.04.2024 14:36:03  
Уникальный программный ключ:  
52d268bb7d15e07c799f0be5993ceb37816a99ee

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Основы технологии машиностроения  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» код и полное наименование направления

по профилю «Технология машиностроения»

Факультет Филиал ФГБОУ ВО ДГТУ, г. Кизляр  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная/заочная, курс 3 семестр (ы) 6.  
очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения».

Разработчик З.А. Яралиева Яралиева З.А., к.т. н.,  
Подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

30» 08 2021 г.

Зав. кафедрой за которой закреплена дисциплина (модуль) Основы технологии машиностроения

30» 08 2021 года З.А. Яралиева Яралиева З.А. к.т. н.,  
Подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09 2021 года, протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению ЕГОиСД

03» 09 2021г З.А. Яралиева Яралиева З.А., к.т. н.,  
Подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического совета филиала ДГТУ в г. Кизляре года, протокол №

Председатель Методического совета филиала

24» 09 2021г З.А. Яралиева Яралиева З.А. к.т. н.,  
Подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

И. о. проректора по УР

Н.Л. Баламирзоев

Начальник УО

Э.В. Магомаева

Директор филиала

Р.Ш. Казумов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Основной профессиональной образовательной программы подготовки**  
**бакалавров**

Направление подготовки

**15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение**  
**машиностроительных производств»**

профиль подготовки

**«Технология машиностроения»**

дисциплина

**«ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

Особенностью программы является фундаментальный характер ее содержания, необходимый для формирования у бакалавров общего технического мировоззрения и развития технологического мышления, углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области применения современных достижений в области технологического проектирования процессов механосборочного производства, позволяющих обеспечить качество изготовления продукции на промышленных предприятиях.

### 1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы технологии машиностроения» являются обучение студентов теоретическим основам методики проектирования технологии машиностроительного производства, самостоятельному выявлению задач, возникающих при проектировании технологических и производственных процессов в машиностроении и умению последовательно их решать.

**Задачами освоения дисциплины (модуля) «Основы технологии машиностроения»** являются изучение закономерностей формирования технологических процессов механосборочного производства, обеспечивающие качество продукции машиностроения при минимальных затратах предприятия.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» относится к обязательной части учебного плана ОПОП.

Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении следующих дисциплин: «Введение в машиностроение», «Технологические процессы в машиностроении», «Материаловедение».

Знания, полученные при изучении дисциплины являются базой при изучении дисциплины «Технология машиностроения».

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Основы технологии машиностроения»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-5; ОПК-7 (см. таблицу 1):

**Таблица 1 - Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Код компетенции		Индикаторы
<b>ОПК-5</b>	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК-5.1 Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий ОПК-5.2 Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда ОПК-5.3 Применяет общеинженерные знания для решения производственных задач
<b>ОПК-7</b>	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-7.1 Разрабатывает техническую и технологическую документацию

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	4/144
Семестр	6	7
Лекции, час	34	9
Практические занятия, час	17	4
Лабораторные занятия, час	17	4
Самостоятельная работа, час	40	118
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> отводится на контроль)	Экзамен 1 зет 36 ч.	Экзамен 9 часов на контроль

#### 4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<b>Лекция 1. Тема 1:</b> «Машина как объект производства» 1. Понятие о машине и ее служебном назначении. 2. Исполнительные поверхности машины и связи между ними.	2		2	2	0	0	0	0	2	0	0	6
2	<b>Лекция 2. Тема:</b> «Машина как объект производства» 1. Показатели качества машин 2. Понятие о точности обработки. 3. Виды поверхностей деталей машин.	2	2		2	0	0	0	0		2	0	6
3	<b>Лекция 3. Тема 2:</b> «Основы разработки технологического процесса сборки машин и изготовления ее деталей» 1. Виды информации необходимой для разработки технологических процессов. 2. Последовательность разработки технологического процесса сборки.	2		2	2								6
4	<b>Лекция 4. Тема:</b> «Основы разработки технологического процесса сборки машин и изготовления ее деталей» 1. Последовательность разработки технологического процесса изготовления деталей.	2	2		2								6
5	<b>Лекция 5. Тема 3:</b> «Основы теории базирования» 1. Позиционные связи и базы в машиностроении. 2. Правило шести точек. 3. Образование комплексных баз.	2		2	2	0	0	0	0			2	6
6	<b>Лекция 6. Тема:</b> «Основы теории базирования» 1. Классификация баз. 2. Назначение баз.	2	2		2					2			6

7	<b>Лекция 7. Тема:</b> «Основы теории базирования» 1. Принципы единства и постоянства баз. 2. Принципы выбора баз.	2		2	2								6
8	<b>Лекция 8. Тема 4:</b> «Основы теории размерных цепей». 1. Теория размерных цепей, основные понятия и определения. 2. Классификация размерных цепей.	2	2		4	0	0	0	0			0	6
9	<b>Лекция 9. Тема:</b> «Основы теории размерных цепей». 1. Методика выявления конструкторских, технологических и измерительных размерных цепей.	2		2	4								6
10	<b>Лекция 10. Тема:</b> «Основы теории размерных цепей». 1. Размерный анализ технологических процессов.	2	2		4								6
11	<b>Лекция 11. Тема 5:</b> «Достижение точности машин в процессе сборки». 1. Обеспечение требуемой точности в процессе сборки машин; 2. Достижение точности сборки методами полной, неполной взаимозаменяемости.	2		2	2	0	0	0	0	2	2	2	6
12	<b>Лекция 12. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе сборки». 1. Достижение точности сборки методом групповой взаимозаменяемости. 3. Достижение точности сборки, методами регулирования и пригонки.	2	2		2								6
13	<b>Лекция 13. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе их изготовления». 1. Точность и виды погрешностей, возникающие при изготовлении деталей. 2. Методы обеспечения точности.	2		2	2	0	0	0	0			0	6

14	<b>Лекция 14. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе их изготовления». 1. Методы исследования точности на основе кривых распределения. 4. Анализ точности обработки на основе точностных диаграмм.	2	2		2					2			8
15	<b>Лекция 15. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе их изготовления» 1. Факторы, действующие в процессе обработки заготовки и влияющие на точность детали. 2. Погрешность статической и динамической настройки.	2		2	2								8
16	<b>Лекция 16. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе их изготовления» 1. Погрешности упругих деформаций технологической системы. 2. Погрешности установки и базирования детали.	2	2		2					1			8
17	<b>Лекция 17. Тема:</b> «Достижение точности машин в процессе их изготовления» 1. Погрешности от тепловых деформаций технологической системы. 2. Влияние износа инструмента на точность обработки.	2	1	1	2								8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 тема								Входная конт. работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет / экзамен (36 ч.)				-				Зачет (4 ч.) / экзамен (9 ч.)			
<b>Итого</b>		34	17	17	40	0	0	0	0	9	4	4	118

#### 4.2.Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1,2	Анализ технических требований к чертежу изделия.	2			1,2
2	3,4	Разработка технологического процесса сборки изделия.	2		2	1,2,4,5
3	5,6	Выбор баз.	2			1,4,5
4	8,9	Решение размерных цепей методом полной взаимозаменяемости.	2			1,2,11,14
5	12	Расчет точности сборки.	2			1,2,6,10
6	14	Статистический анализ точности обработки деталей	2		2	1,2,6
7	14	Определение точности обработки построением точностных диаграмм	2			1,3,5
8	15	Погрешности статической и динамической настройки технологической системы	2			1,3,9
9	16	Определение упругих деформаций технологической системы	1			1,3,12
Итого			17	0	4	

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Заочно	
1	2	3	4	6	7
1	6,7	Определение погрешности базирования при установке цилиндрических деталей в призме	2	2	1,2,5,13
2	8	Размерный анализ технологических процессов изготовления детали типа «вал»	4		7,8,9
3	13	Исследование погрешности динамической настройки технологической системы	3		9
4	14	Статистический анализ точности операции механической обработки при распределении исследуемого параметра по закону Гаусса	4		1,2,5,9
5	16	Определение осевой погрешности закрепления при установке в самоцентрирующем трехкулачковом патроне	2	2	1,5,11
6	16,17	Определение среднего коэффициента жесткости токарного станка статическим методом	2		1,5,12
		<b>Итого за семестр:</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		

1	2	3	4	5	6	7
1	Формирование служебного назначения различных машин	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
2	Характеристика типов производств	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
3	Создание комплектов баз	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты, КР
4	Соблюдение принципов единства и постоянства баз	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
5	Выявления конструкторских, технологических и измерительных размерных цепей	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
6	Обеспечение точности замыкающего звена методами групповой взаимозаменяемости, регулирования и пригонки	2		12	1,2,6,7	Контрольная работа, тесты
7	Влияние мех. обработки на состояние поверхностного слоя деталей машин	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
8	Определение погрешности базирования	2		8	2,6	Контрольная работа, тесты
9	Погрешности многоинструментальной и многошпиндельной обработки	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
10	Методы повышенной жесткости технологических систем	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
11	Технологические методы повышения эксплуатационных свойств деталей машин	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
12	Методы технологического воздействия на качество поверхностного деталей машин	2		10	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
13	Разработка маршрутного технологического процесса обработки – детали	2		8	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
14	Разработка технологического процесса и схемы сборки изделия	2		10	1,2,7,9	Контрольная работа, тесты
<b>Итого</b>		40		118		

подготовки 15.03.05 с целью  
...ающихся и реализации  
...дусматривается широкое  
...проведения занятий. При  
...зуется компьютерная  
...», АО «КЭАЗ»)

разделы  
дисциплин  
При этом  
лекциях студ  
используется  
контрольным

...ются основные  
...сть изучаемой  
...ятий филиала.  
...ректор. На  
...ти конспект, который в сочетании с рекомендованной литературой  
...ем для подготовки к лабораторным и практическим занятиям,  
...рованию и сдаче экзамена.

Лабораторн  
факторов, влияющ  
лабораториях и  
оборудования  
проводятся в  
студенты так  
предприятия  
задания и  
студент  
Подгот  
работ  
уста

## 5.2.

...ия  
...чнос  
...афед  
...имым  
...ленн  
...нстру  
...орато  
...зани  
...знакс  
...лаб  
...инен  
...работки деталей. Лабораторные занятия проводятся в  
...О «Концерн КЭАЗ» оборудованных различными типами  
...измерительными средствами. Занятия со студентами  
...о расписанию занятий. На первом лабораторном занятии  
...ж по технике безопасности при работе в лаборатории и на  
...х работ приведен в таблице (пункт 4.3). Индивидуальные  
...выполнению каждой последующей лабораторной работы  
...ния и выполнения предыдущей лабораторной работы.  
...орных работ осуществляется в часы самостоятельной  
...лаборато... работ...чет по

## 5.3. Учебно-исследовательская работа

...дис  
...ая  
...ровод  
...ь и с  
...но-п

...ины используется форма практической самостоятельной  
...ать научно-техническую информацию по заданной теме,  
...расчеты по разработанному алгоритму, участвовать в  
...батывать полученные результаты. Результаты исследований  
...ических конференциях, проводимых на кафедре.

Согласно учебного плана  
предоставляется право выбора тем  
или иного узла. С целью повыше  
деловые игры, кейс-задание и т.п.

...дисципли...лани...студенту  
...оекта, а...ость...тку того  
...активност...та, в...мотрены

Внедрение в учебный про  
объемов самостоятельной работы  
студента (таблица 4.4). Студент в  
постоянной консультации с пр  
технологий в образовательном п  
самоконтроля, что повышает мо  
обучения.

...информационных технологий сопровождается увеличением  
...дентов, согласно раздела тематика самостоятельной работы  
...ессе самостоятельной работы должен находиться в режиме  
...авателями. Кроме того, использование компьютерных  
...ессе позволяет постоянно осуществлять различные формы  
...дию познавательной деятельности и творческий характер



2	Лк, СРС	Основы технологии машиностроения: учебник для вузов.	/ В.М. Бурцев [и др.].	— Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 480 с. — ISBN 978-5-7038-3442-8 (т.1), 978-5-7038-3444-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/93937.html">https://www.iprbookshop.ru/93937.html</a> (дата обращения: 04.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	5	1
3	Лк, СРС	Основы технологии машиностроения : учебник для вузов / Ямников А.С., Маликов А.А. пользователей	Ямников А.С.	— Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-9729-0423-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/98439.html">https://www.iprbookshop.ru/98439.html</a> (дата обращения: 04.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.		
3	Лк, срс	Основы проектирования технологических процессов механосборочного производства. Учебное пособие.	А.В. Михайлов. Д.А. Росторгуев. А.Г. Схиртладзе.	Тольяти ТГУ 2004.-267 стр.	3	1

4	Лк, срс	Основы технологии машиностроения. Учебник для вузов.	А.Г. Суслов	-М.: Машиностроение 2007г. -430стр.	2	1
<b>Дополнительная</b>						
4	Лк, срс	Основы проектирования технологических процессов механо-сборочного производства. Учебное пособие.	А.В. Михайлов, Д.А. Росторгуев, А.Г. Схиртладзе.	Тольяти ТГУ. 2004г. -267стр.	3	1
5	Пз, срс	Справочник технолога машиностроителя. В 2-х т. Т 1.	Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Меще- рякова, А.Г. Сулова. 5-е изд.,перер. и доп.	М.: Машино- строение- 1, 2001г. – 912стр.	10	1
6	Пз, срс	Справочник технолога машиностроителя. В 2-х т. Т 2.	Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Меще- рякова, А.Г. Сулова. 5-е изд.,перер. и доп.	М.: Машино- строение- 1, 2001г. – 905стр.	5	1
1	2	3	4	5	6	7
<b>Методические разработки кафедры</b>						
7	Лб	Размерный анализ ТП изготовления деталей типа вал пустотелый	В.А. Евстратов А.В. Махин	Махачкала ДГТУ 2004г.-20с	20	30
8	Лб	Размерный анализ ТП изготовления деталей типа вал сплошной	В.А. Евстратов А.В. Махин	Махачкала ДГТУ 2004г.-20с.	20	30
9	Лб	Лабораторный практикум по технологии машиностроения (основы). Учебное пособие	В.А. Евстратов А.В. Махин	Махачкала ДГТУ 2010г.-100с.	30	20
10	Лб	Проектирование технологии сборки машин. Учебное пособие	В.А. Евстратов З.И. Адеев	Махачкала ДГТУ 2010г.-84с	20	10
11	Лб	Методические указания к выполнению лабораторной работы «Определение осевой погрешности закрепления при установке в самоцентрирующем трехкулачном патроне» по дисциплине «Основы	В.А. Евстратов	Махачкала ДГТУ 2011г.-16с	20	30

		технологии машиностроения»				
12	Лб	Методические указания к выполнению лабораторной работы «Определение среднего коэффициента жесткости токарного станка статическим методом» по дисциплине «Основы технологии машиностроения»	В.А. Евстратов	Махачкала ДГТУ 2011г.-16с	20	30
13	Лб	Методические указания к выполнению лабораторной работы «Определение погрешности базирования при установке цилиндрических деталей в призме» по дисциплине «Основы технологии машиностроения»	В.А. Евстратов	Махачкала ДГТУ 2011г.-16с	20	30
14	Кр	Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы технологии машиностроения»	В.А. Евстратов Е.В. Бадрудинова	Махачкала ДГТУ 2006г.-28с.	20	30

### 7.1. Программное обеспечение

1. Пакеты прикладных программ КОМПАС – Автопроект для выполнения лабораторных работ и практического освоения материала дисциплины.
2. Программы для ЭВМ для конструирования и проектирования технологий механической обработки и сборки деталей машин и сборочных единиц КОМПАС-График, КОМПАС-3D.

### 7.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Вузовские электронно-библиотечные системы учебной литературы.
2. База научно-технической информации ВИНТИ РАН.
3. Электронные учебники и справочники.
4. Электронные базы данных сталей, приспособлений, инструментов, металлорежущих станков.
5. Каталоги, в том числе электронные, средств технологического оснащения.

### 7.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория № 8, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
2. Лабораторные и практические занятия: Компьютерный класс, оснащенный 10 компьютерами с установленным на них программным обеспечением для конструкторского и технологического проектирования. Специализированный класс с презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПП общего назначения, шаблоны отчетов по лабораторным и практическим работам.

3. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
4. Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.
5. Альбомы (в том числе электронные) станочных, контрольных и сборочных приспособлений.
7. Учебные видео- и кинофильмы по основным технологиям механического и сборочного производства.
9. Комплекты плакатов, карточек и слайдов к аудиовизуальным средствам.

Дисциплина располагает соответствующим учебно-лабораторным оборудованием, требуемым согласно ФГОС ВО. В наличии имеются компьютерные классы и соответствующее программное обеспечение.

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Дисциплина располагает соответствующим учебно-лабораторным оборудованием. При кафедре функционирует следующее оборудование, приспособление и устройства, которое используется при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий:

- компьютерный класс с 10 компьютерами;
- интерактивная доска;
- проектор;
- плакаты;

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств по профилю подготовки "Технология машиностроения".

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....
- 5

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ЕГОиСД от  
года, \_\_\_\_\_ протокол №. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ЕГОиСД \_\_\_\_\_ Яралиева З.А. к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Директор филиала \_\_\_\_\_ Казумов Р.Ш. к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС филиала \_\_\_\_\_ Яралиева З.А. к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**10. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2022/2023 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1 ;
- 2 ;
- 3 ;
- 4 ;
- 5 ;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ЕГОиСД  
от года, \_\_\_\_\_ протокол №. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ЕГОиСД \_\_\_\_\_ Яралиева З.А. к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Директор филиала \_\_\_\_\_ Казумов Р.Ш. к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС филиала \_\_\_\_\_ Яралиева З.А. к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)