

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2023 13:00:35
Уникальный программный ключ:
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета
университета
протокол № 12
от «29» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

Б.Ч. Месхи
«29» 06 2023 г.
печать
номер регистрации 03.1.7.1-13

ОПИСАНИЕ

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

Оборудование и технологии высокоэффективной обработки материалов
Очная

2020 год

Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
ФГБОУ ВО Ростовский государственный
АО «Всероссийский научно-исследовательский
институт «Градиент»

Главный технолог
Гончаров Д. В.
(подпись, печать)
«06» 06 2023 г.



Согласовано:

Представитель работодателя
или объединения работодателей
ПАО «Роствертол»

Помощник генерального директора
Чучукалов А.П.
(подпись, печать)
«06» 06 2023 г.



Ростов-на-Дону
2023


Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и профилю Оборудование и технологии высокоэффективной обработки материалов разработана выпускающей кафедрой «Металлорежущие станки и инструменты».

Рецензии представителей профильных предприятий находятся на выпускающей кафедре.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:


Руководитель образовательной программы

 С.В. Лесняк

Заведующий выпускающей кафедрой

 В.А. Лебедев


Председатель НМС по УГН(С)

 М.А. Тамаркин

Одобрена советом факультета


Технология машиностроения
(наименование)

И.о. декана


 М.М. Чаава

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР

 В.А. Колодкин
(подпись)

Председатель студенческого совета ДГТУ

 Т.В. Юракова
(подпись)

Начальник УП

 С.В. Носачев
(подпись)

Оглавление

Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)	4
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
1.1 Цель и задачи ОПОП ВО	8
1.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику	9
1.3 Объем ОПОП ВО	9
1.4 Срок получения образования по ОПОП ВО	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	10
2.2 Типы (или виды) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	10
2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	10
2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)	11
2.5 Ключевые партнеры образовательной программы	12
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	13
4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
4.1 Структура образовательной программы	19
4.2 Блок 2 «Практика»	20
4.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	20
5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	20
5.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА (ИА) и методические материалы	20
5.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	21
5.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	21
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	22
6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	22
6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	24
6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	25
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	25
7.1 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы. Формы аттестации по воспитательной работе (для образовательных программ бакалавриата и специалитета)	28
8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	28
9 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	30

Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

Уровень образования

Бакалавриат

Направленность (профиль):

Оборудование и технологии высокоэффективной обработки материалов

Наименование и код укрупненной группы направлений (специальностей)

15.00.00 Машиностроение

Направление подготовки (специальность):

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Объем образовательной программы - 240 з.е. (в соответствии с ФГОС ВО)

Срок получения образования и формы обучения по образовательной программе – Составляет 4 года по очной форме обучения.

Квалификация(и), присваиваемая(ые) выпускникам – «бакалавр»¹

Концепция образовательной программы –

Профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 «Металлорежущие станки и инструменты» являются: машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления; складские и транспортные системы машиностроительных производств; системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды; нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации; средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции; производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

Типы (или виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники –

- Проектно-конструкторская;*
- Научно-исследовательская;*
- Производственно-технологическая.*

Стратегические партнеры программы (работодатели) –

- АО «Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент», г. Ростов-на-Дону;*

¹ Квалификация, присваиваемая выпускнику, определяется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (ред. от 15.04.2021)

- ФГУП «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи», г. Ростов-на-Дону;
- ООО «ПК «НЭВЗ», г. Новочеркасск;
- ОАО «Азовский оптико-механический завод», г. Азов
- ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»», г. Ростов-на-Дону;
- ЗАО «Ростовгазоаппарат», г. Ростов-на-Дону;
- ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», г. Таганрог
- ПАО «Роствертол», г. Ростов-на-Дону;
- ОАО «Таганрогский комбайновый завод», г. Ростов-на-Дону
- АО «Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии», «Атоммаш», г. Волгодонск.

SUMMARY

OF THE MAIN PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMME OF HIGHER EDUCATION IN THE FIELD OF EDUCATION

Level of education

Bachelor's degree

Degree programme profile:

Equipment and technologies for highly efficient material processing

Title and code of the broad field of education

15.00.00 Mechanical Engineering

Degree programme:

15.03.05. Design and technological support of machine-building industries

Workload (ECTS):

For example, 240 credits (in accordance with FSES of Higher Education)

Duration and mode of study according to the degree programme

For example, full-time study is 4 years.

Qualification (degree) - «Bachelor's degree»

Degree programme description

The professional activities of graduates who have mastered the bachelor's program in the direction of training 15.03.05 "Metal-cutting machines and tools" are: machine-building production, their main and auxiliary equipment, complexes, tool equipment, technological equipment, design tools, mechanization, automation and control; storage and transport systems of machine-building industries; machine-building production systems that provide production preparation, management, metrological and technical maintenance, life safety, environmental protection; normative-technical and planning documentation, standardization and certification systems; means and methods of testing and quality control of engineering products; production and technological processes of machine-building industries, means of their technological, instrumental, metrological, diagnostic, information and management support.

Type(s) of professional activity(s), for which graduates are prepared

- Design and engineering;*
- Research;*
- Production and technological.*

Strategic partners of the program (employers) -

- JSC All-Russian Research Institute Gradient, Rostov-on-Don;*
- Federal State Unitary Enterprise "Rostov-on-Don Research Institute of Radio Communications", Rostov-on-Don;*
- PK NEVZ LLC, Novocherkassk;*
- OJSC "Azov Optical and Mechanical Plant", Azov*
- LLC Combine Plant Rostselmash, Rostov-on-Don;*
- ZAO Rostovgazoapparat, Rostov-on-Don;*

- PJSC "Taganrog Aviation Scientific and Technical Complex named after. G.M. Berieva, Taganrog
- PJSC "Rostvertol", Rostov-on-Don;
- JSC "Taganrog combine plant", Rostov-on-Don;
- JSC Engineering Company AEM-Technologies, Atommash, Volgodonsk..

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профилю «Оборудование и технологии высокоэффективной обработки материалов», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ДГТУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1000.

ОПОП ВО регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации по воспитательной работе и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области машиностроительного производства посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также развития личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, коммуникативности, толерантности, общей культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда, для областей деятельности, относящихся к компетенции бакалавра 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Реализация программы осуществляется самостоятельно без использования сетевой формы.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «*Бакалавр*» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профилю «*Оборудование и технологии высокоэффективной обработки материалов*».²

1.3 Объем ОПОП ВО

Объем ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.³

1.4 Срок получения образования по ОПОП ВО

Срок получения образования по ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) по очной форме обучения составляет – 4 года.⁴

² Квалификация, присваиваемая выпускнику, определяется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (ред. от 15.04.2021).

³ Требования к объему ОПОП указываются в соответствии с ФГОС ВО

⁴ Требования к срокам получения образования указываются в соответствии с ФГОС ВО

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;
- разработку новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;
- создание новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;
- обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции, маркетинговые исследования в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

2.2 Типы (или виды) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

- научно-исследовательская;
 - проектно-конструкторская;
 - производственно-технологическая;
- Основной вид профессиональной деятельности научно-исследовательский.

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид деятельности, как основной, является программой академического бакалавриата.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая

оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;

- складские и транспортные системы машиностроительных производств;
- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;
- нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении» (Приказ Минтруда № 274н от 13.03.2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- Проведение совместно с представителями ОТК и технологической службы проверки оборудования на технологическую точность
- Проведение осмотров и ремонтов оборудования, а также руководство межремонтным обслуживанием: промывкой, заменой масла и заправкой систем централизованной смазки
- Выявление причин отказов в работе оборудования и преждевременного износа, подготовка предложений по повышению надежности и экономичности работы оборудования
- Решение практических задач профессиональной деятельности с использованием прикладных программных средств, методов стандартных испытаний оборудования и их технологических показателей, методов проектирования оснастки, прогрессивных методов эксплуатации изделий
- Руководство и участие в проведении осмотров и ремонтов оборудования, а также руководство межремонтным обслуживанием
- Обеспечение технологичности конструкции изделий машиностроения высокой сложности
- Выбор заготовок для производства деталей машиностроения высокой сложности
- Разработка технологических процессов изготовления изделий машиностроения высокой сложности
- Проектирование сложной технологической оснастки

- . Разработка технических заданий на проектирование технологического оборудования
- Контроль и управление технологическими процессами изготовления изделий машиностроения высокой сложности
- Проектирование технологического оснащения производственных участков

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением» (Приказ Минтруда России №277н от 13.13.2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

- Разработка технологий и программ изготовления простых деталей типа тел вращения на оборудовании с ЧПУ
- Разработка технологий и программ изготовления простых корпусных деталей на оборудовании с ЧПУ
- Разработка технологий и программ изготовления сложных корпусных деталей на оборудовании с ЧПУ
- Разработка технологий и программ изготовления деталей на оборудовании с ЧПУ с применением многокоординатной и/или многошпиндельной обработки

2.5 Ключевые партнеры образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО являются:

- АО «Всероссийский научно-исследовательский институт «Градиент», г. Ростов-на-Дону;
- ФГУП «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи», г. Ростов-на-Дону;
- ООО «ПК «НЭВЗ», г. Новочеркасск;
- ОАО «Азовский оптико-механический завод», г. Азов
- ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»», г. Ростов-на-Дону;
- ЗАО «Ростовгазоаппарат», г. Ростов-на-Дону;
- ПАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева», г. Таганрог
- ПАО «Роствертол», г. Ростов-на-Дону;
- ОАО «Таганрогский комбайновый завод», г. Ростов-на-Дону
- АО «Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии», «Атоммаш», г. Волгодонск

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну. Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную или иную охраняемую законом тайну.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурные компетенции (ОК)

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (ОПК-4);

- способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5).

профессиональные компетенции (ПК)

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий (ПК-1);
- способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);
- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности (ПК-3);
- способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);
- способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ (ПК-5);

научно-исследовательская деятельность:

- 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 (ПК-10);

- способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов, и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств (ПК-11);
- способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12);
- способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-13);
- способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств (ПК-14);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16);
- способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);
- способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению (ПК-18);
- способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем

технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией (ПК-19);

- способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств (ПК-20);

Дополнительные компетенции не установлены.

Матрица компетенций

Код	Наименование дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции
1	2	3
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-15
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.05	Психология личности и группы	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.06	Культура устной и письменной речи	ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК-6
Б1.Б.08	Математика	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.09	Физика	ОПК-1
Б1.Б.10	Химия	ОПК-1
Б1.Б.11	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.13	Промышленная экология	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-4
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.15	Соппротивление материалов	ОПК-1
Б1.Б.16	Теория механизмов и машин	ОПК-1
Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.18	Гидравлика	ОПК-1
Б1.Б.19	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5

Б1.Б.22	Социология и политология	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.23	Технологическое предпринимательство	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.23.01	Экономическая теория	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.23.02	Управление проектами	ОК-2; ОК-6; ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.25	Физическая культура	ОК-5; ОК-7
Вариативная часть		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Теория резания материалов	ПК-11
Б1.В.02	Режущий инструмент	ПК-14
Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования	ПК-14
Б1.В.04	Прикладные компьютерные программы в технологии инструментального производства и станкостроения	ПК-4
Б1.В.05	Элементы приводов технологического оборудования	ПК-7
Б1.В.06	Расчет и конструирование станков	ПК-5
Б1.В.07	Технология инструментального производства	ПК-1
Б1.В.08	Управление станками и станочными комплексами	ПК-12
Б1.В.09	Оборудование машиностроительных производств	ПК-3
Б1.В.10	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.11	Основы технологии машиностроения	ПК-2
Б1.В.12	Программное управление инструментальными системами	ПК-15
Б1.В.13	Моделирование размерных связей	ПК-13
Б1.В.14	Технологии электрофизических процессов обработки	ПК-1
Б1.В.15	Прочность и ресурс деталей металлорежущих станков	ПК-1
Б1.В.16	Физическая культура и спорт (спортивные секции)	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование для электрофизической и лазерной обработки	ПК-14
Б1.В.ДВ.01.02	Технология станкостроения	ПК-14
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4

Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование и САПР технологического оборудования	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Средства механизации и автоматизации технологического оборудования	ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Основы технологической теплофизики	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Динамика технологического оборудования	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.01	Упрочняющие технологии и покрытия в инструментальном производстве	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы высокоэффективных процессов обработки	ПК-13
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование элементов инструментальных систем и технологии их изготовления	ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.01	Надежность и диагностика технологических систем	ПК-8
Б1.В.ДВ.06.02	Испытание и исследование процессов механической и физико-технической обработки	ПК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Современные системы САД/САЕ в машиностроении	ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Транспортно-накопительные системы	ПК-9
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Технология лазерной обработки материалов	ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование инструментального производства	ПК-10
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5

Б1.В.ДВ.09.02	Современный бизнес-этикет	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.В.ДВ.09.03	Антикоррупционное мировоззрение	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Практики		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6, ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Вариативная часть		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-15
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-4; ПК-5; ПК-15
Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15
Б2.В.02.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Государственная итоговая аттестация		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6, ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12, ПК-13; ПК-14; ПК-15
Базовая часть		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Факультативы		ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6
ФТД		ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6
ФТД.01	Основы нравственности	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6
ФТД.02	Основы православной культуры	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6
ФТД.03	Духовно-нравственные основы мировых религий	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6

4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:
 Блок 1 «Дисциплины (модули)».
 Блок 2 «Практика».
 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 1 - Структура и объем программы⁵

Структура программы		Требование ФГОС ВО в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 207
Блок 2	Практика	не менее 24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы		240

4.2 Блок 2 «Практика»

В блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

Конкретные типы учебной практики указаны в учебных планах.

Типы производственной практики:

Конкретные типы производственной практики указаны в учебных планах.

При проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, данный вид практики осуществляется в форме практической подготовки.

4.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

5.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА (ИА) и методические материалы

Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте ДГТУ в соответствующем уровню образования подразделе «Образование»:

⁵ В соответствии с ФГОС ВО

- описание ОПОП ВО;
- учебные планы;
- календарные учебные графики;
- аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), практик;
- рабочие программы дисциплин (модулей), практик;
- программы государственной итоговой аттестации;
- методические материалы (в т.ч. в Электронной библиотечной системе ДГТУ).

5.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций и разрабатываются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах).

Оценочные материалы могут содержать: тестовые задания, контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, коллоквиумов, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации хранятся в составе образовательной программы в структурном подразделении университета, реализующем ОПОП ВО.

5.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации) позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия (материалы или документация), рабочая тетрадь, практикум, задачник и др..

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к электронной библиотечной системе;
- доступ к электронным образовательным ресурсам и/ или профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы;
- доступ к электронной системе обучения, обеспечивающей взаимодействие педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей);
- доступ к электронному расписанию (под электронным расписанием понимается сервис, с помощью которого каждый студент может узнать свое актуальное расписание занятий и сессии);
- доступ к электронным портфолио обучающихся;
- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным

образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик по образовательной программе.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Научно-техническая библиотека ДГТУ оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть Интернет, использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционируют 5 читальных залов на 720 посадочных мест, из них – 42 автоматизированных рабочих места с доступом к сети Интернет и электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы, формируется на едином портале Научно-технической библиотеки <https://ntb.donstu.ru/>, перейти на который можно из электронной информационно-образовательной среды университета. На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам Научно-технической библиотеки.

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется, к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy>) из любой точки сети «Интернет» 24/7, содержащим в себе:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>);
 - ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>);
 - ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
 - ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);
 - ЭБС «ДГТУ» (<https://ntb.donstu.ru/ebsdstu>);
 - электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru>);
 - информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»;
 - информационно-образовательная система «Росметод» (<http://rosmetod.ru>)
- и др.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику (ФГОС 3++).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит в том числе следующие издания по ОПОП:

– электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary (<https://elibrary.ru>);

– электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/journals>);

– электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/6951.html>);

– электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://biblioclub.ru>);

– электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);

– специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт»;

– архив научных журналов Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) (<http://archive.neicon.ru>);

– архив периодических изданий на платформе ScienceDirect издательства Elsevier (<https://www.sciencedirect.com>).

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО⁶

Квалификация педагогических работников ДГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП ВО на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ДГТУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

⁶ Раздел заполняется в соответствии с ФГОС ВО

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ДГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие универсальных компетенций обучающихся.

В университете проводится системная работа по реализации молодежной политики и воспитательной работы, эффективно действует организационная структура воспитательного процесса – управление по воспитательной работе и молодежной политике, управление по развитию студенческого спорта, а также Студенческий совет, студенческие объединения и уполномоченный по правам студентов.

Воспитательная деятельность и внеучебная общекультурная работа в университете организованы по ряду направлений:

1) «Гражданско-патриотическое воспитание». Организовываются и проводятся митинги и праздничные массовые мероприятия, посвященные государственным праздникам, памятным датам истории России: Дню защитника Отечества, Дню Победы, Дню космонавтики и т.д. Проводятся открытые лекции, военно-спортивные игры, организованы кинопоказы.

2) «Творческое воспитание». Осуществляется реализация творческих способностей обучающихся в творческих коллективах, осуществляющих свою деятельность в ДГТУ: театр-студия «Браво»; творческий центр ДГТУ, в рамках которого работают такие творческие коллективы, как Театр «Лис», эстрадный коллектив «Импульсы», Театр современной хореографии «Зодчие», образцовый народный хореографический ансамбль «Имеди», театр танца «Без предела», танцевальный коллектив «D'angels», студия хореографических миниатюр «Арабеск», вокальная студия «Новое поколение», Донской центр КВН и др.

3) «Культурно-нравственное воспитание». Значительный вклад в воспитательную работу вносит культурный центр и Научно-техническая библиотека университета.

Культурный центр формирует культурно-эстетическую среду в университете и прививает студентам основы корпоративной культуры. Этому способствует тот факт, что основные торжественные события и праздники в университете сопровождаются выносом флага университета, прослушиванием и исполнением гимна ДГТУ, который был создан по инициативе культурного центра.

На базе научно-технической библиотеки регулярно проводятся книжные выставки, обзорные лекции, литературно-музыкальные композиции, способствующие культурному развитию личности обучающегося и профилактике негативных социальных явлений.

4) «Социальное взаимодействие». Осуществляется участие обучающихся ДГТУ в волонтерских отрядах и ежегодных акциях: «Рюкзачок счастья»; «Дни донорского совершеннолетия»; «Мешок Деда Мороза» и т.д.

5) «Психологическое воспитание». Ведется активная работа и осуществляется деятельность по следующим направлениям: психологическое просвещение; комплексная работа по социально-психологической адаптации студентов-первокурсников; психологическая диагностика; групповая тренинговая работа; психологическое консультирование и коррекция.

6) «Физическое воспитание». Проводятся фестиваль студенческого спорта «Буревестник», спартакиада первокурсников, авторалли «Зимний кубок ДГТУ» и др.

В университете успешно функционируют следующие студенческие общественные организации:

1. Студенческий Совет ДГТУ, в т.ч. студенческие Советы общежитий;
2. Первичная профсоюзная организация обучающихся ДГТУ;
3. Волонтерские центры: волонтерский центр социальной работы «Горящие сердца», волонтерский центр «Звезда», студенческий психологический отряд «Со Действие»;
4. Штаб студенческих отрядов ДГТУ;

5. Уполномоченный по правам студентов ДГТУ.

7) «Студенческое самоуправление». Особое значение в ДГТУ придается развитию студенческого самоуправления, в котором важную роль играет Студенческий совет ДГТУ. Представители Студсовета есть на каждом факультете, в каждом общежитии и в каждой академической группе.

Важную роль в воспитательном процессе играют традиционные массовые мероприятия, проводимые университетом для формирования и развития корпоративной культуры: День первокурсника, Неделя искусств, Татьянин день, «Мисс ДГТУ» и т.д.

Важная роль в общекультурном развитии обучающихся университета отведена Первичной профсоюзной организации обучающихся ДГТУ, которая объединяет обучающихся университета для реализации задач, поставленных перед ней. К таким задачам относятся: защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза; обеспечение членов профсоюза правовой и социальной защитой; ведение переговоров с администрацией университета, заключение коллективного договора и его реализация, оказание материальной, консультационной помощи членам профсоюза, осуществление общественного контроля за работой комплекса питания и др.

Большое значение в воспитательной работе имеет деятельность Центра истории университета. Здесь можно познакомиться с историей и традициями университета, многое узнать о выдающихся людях, непосредственно участвующих во многих событиях: ветеранах Великой Отечественной войны, передовиках производства, выпускниках университета.

В университете функционирует Центр психологической поддержки, молодежный центр профилактики негативных явлений «Качество жизни».

Для отдыха и занятий спортом обучающимся и работникам университета предоставляется возможность посещения спортивных объектов, в числе которых: физкультурно-оздоровительный комплекс ДГТУ с бассейном, легкоатлетический манеж, спортивно-оздоровительный комплекс «Радуга», спортивно-оздоровительный комплекс «Строитель», база отдыха ДГТУ на левом берегу Дона, санаторий-профилакторий «Заря», конноспортивный клуб ДГТУ «Ход конем», клуб воздухоплавания «Донское небо», яхт-клуб «Тихий Дон» и иные элементы спортивной инфраструктуры (большой университетский спортзал, поле для мини-футбола, тренажерные залы в общежитиях, бильярдный клуб, футбольное поле и полоса препятствий).

В университете создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте университета. Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах факультета. Кураторы групп и

заместители деканов знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

7.1 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы. Формы аттестации по воспитательной работе (для образовательных программ бакалавриата и специалитета)

Данные документы разрабатываются Управлением по молодежной политике. Утверждаются в установленном порядке и хранятся в составе ОПОП.

8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ДГТУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора (из числа ППС), сурдопереводчика, педагога-психолога, социального педагога, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<https://clck.ru/FJWKV>)

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или по индивидуальному учебному плану (на основании заявления обучающегося).

При обучении в отдельных группах обучающихся с ОВЗ численность групп – не более 15 человек.

Срок получения высшего образования по индивидуальному плану для лиц с ОВЗ при необходимости может быть увеличен, но не более чем на 1 год (бакалавриат, специалитет) или 6 месяцев (магистратура).

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи информации в доступных формах;
- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, будет оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический

усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, мультимедийной системой.

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ синтезов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для данной категории обучающихся формах;

- в учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (текст на доске, слайд на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированной для обучающихся с ОВЗ, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся формах;

- использование специальных возможностей операционной системы Windows, таких, как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ предусматривает:

1. Включение в учебный план специализированных адаптационных дисциплин с целью дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Набор этих дисциплин определяется исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся с ОВЗ на основании заявления обучающегося.

2. В образовательном процессе следует широко использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Обеспечение обучающихся с ОВЗ специальными печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (обучающиеся с нарушением слуха получают информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально (с использованием программ – синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик для лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы ДГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации.