



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

ПРИНЯТО

на заседании Ученого совета
института

протокол от «29» апреля 2022 г. № 8

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директор

 А.А. Бойко

« _____ » _____ 2022 г.

печать

номер регистрации

08



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

Профиль «Технология машиностроения»

форма обучения очная


год начала подготовки 2022 г.

Согласовано:

Представитель работодателя

АО «АОМЗ»

Главный контролер-начальник ОТК

 К.В. Ковалев
(подпись, печать)


2022 г.

Согласовано:

Представитель работодателя

ООО РТЦ «Технология»

Директор

 А.В. Русанов
(подпись, печать)

2022 г.



Азов
2022

Лист согласования ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю «Технология машиностроения» разработана выпускающей кафедрой «Технология машиностроения».


Рецензии представителей профильных предприятий находятся на выпускающей кафедре.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № _____ от «_____» 2022 г.

Одобрена Научно- методическим советом по УГН(С)


15.00.00 «Машиностроение»

Председатель НМС по УГН(С)

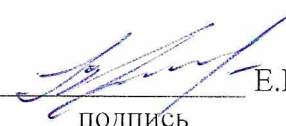

_____ М.А. Тамаркин
подпись
«_____» _____ 2022 г.

Разработчики ООП ВО:

Доцент кафедры «ТМ»


_____ А.П. Шишкина
подпись
«_____» _____ 2022 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой «ТМ»


_____ Е.Ю. Крупеня
подпись
«_____» _____ 2022 г.

Зам. директора по учебно-научной работе


_____ М.В. Заярная
подпись
«_____» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
2.1 Цель и задачи ОПОП ВО	9
2.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику	10
2.3 Объем ОПОП ВО	10
2.4 Срок получения образования по ОПОП ВО	10
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	10
3.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	10
3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника	11
3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника	12
3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом	12
3.5 Ключевые партнеры образовательной программы	13
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	24
5.1 Структура образовательной программы	24
5.2 Блок 2 «Практика»	24
5.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»	24
6 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	25
6.1 Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, программа ГИА и методические материалы	25
6.2 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации	25
6.3 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	26
7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	26
7.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	29
7.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	29
8 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	30
8.1 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы. Формы аттестации по воспитательной работе	32
9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	32
10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	35

Аннотация

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

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (бакалавриата) 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профиль «Технология машиностроения») разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - (бакалавриат) по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 г. № 1044.

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и требований профессиональных стандартов (при наличии).

ОПОП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик (научно-исследовательской работы), программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы (фонды оценочных средств), методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации по воспитательной работе, обеспечивающие реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Цели образовательной программы

Целью ООП бакалавриата является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в области разработки и совершенствования современных технологических процессов и средств их реализации, направленных на создание конкурентноспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды

Объем образовательной программы составляет 240 з.е.

вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой

формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения составляет 4 года 6 месяцев

Квалификация, присваиваемая выпускникам—«бакалавр»

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности:

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств, разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства; оптимизации производственных процессов в тяжелом машиностроении);

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника:

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский;
- сервисно-эксплуатационный.

Язык обучения: русский.

Annotation
Main Professional Educational Programme Higher Education

15.03.05 Design and technological support of machine-building industries

The educational program of the Higher Education - the bachelor's degree by field of study – 15.03.05 "Design and technological support of machine-building industries" (profile "Engineering technology") was developed in accordance with the Federal State educational standard of the Higher Education - bachelor's degree in the field of study 15.03.05 "Design and technological support of machine-building industries" approved by Order of the Education and Science Ministry of the Russian Federation from 17.08.2020 № 1044.

This educational program of the Higher Education is a complex of the main education characteristics' (volume, content, expected results), organizational and pedagogical terms, assessment forms', which are need to qualitative educational process in this training sphere. The educational program was designed taking into account the science, culture, economics, technology development, technology and social sphere and also taking into account the needs of the regional labour market and the professional standards requirements'.

Main Professional Educational Programme Higher Education includes the curriculum, the calendar curriculum, the syllabuses, practice, a state final certification program, assessment documents (funds of assessments tools), methodological materials, work program of upbringing, calendar plans of upbringing work, forms of certification of upbringing work, which are supported the educational technology implementation, and also another document are providing quality training for students.

Objectives of the educational program:

The purpose of the Bachelor's OOP is to develop students' personal qualities, as well as the formation of general cultural universal (general scientific, socio-personal, instrumental) and professional competencies in the field of development and improvement of modern technological processes and means of their implementation, aimed at creating competitive engineering products, improving the national technological environment

The volume of the educational program – 240 credit units.

The term of study in the educational program is 4 years and 6 months for extramural training.

Qualification assigned to graduates - the bachelor.

Areas of professional activity and spheres of professional activity:

Production of machinery and equipment (in the areas of: development of projects of industrial processes and productions, development of design solutions for the technological complex of mechanical assembly production, development of design, technological, technical documentation of mechanical assembly production complexes; optimization of production processes in heavy engineering);

End-to-end types of professional activity in industry (in the areas of: technological support of procurement production at machine-building enterprises; technological preparation of production of machine-building parts).

Graduates can carry out professional activities in other areas of professional activity and (or) areas of professional activity, provided that their level of education and acquired competencies meet the requirements for the qualification of an employee.

Type (types) of tasks and tasks of professional activity of the graduate:

- design and engineering;
- service and operational.

Language of education: Russian.

1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» (далее – университет, ДГТУ);
- Локальные акты университета, регламентирующие порядок разработки и организации образовательной деятельности.

2 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», профиль «Технология машиностроения» (уровень ВО бакалавриат) 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 Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 N 1044.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые 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), программы 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.

2.1 Цель и задачи ОПОП ВО

Основной целью ОПОП ВО является подготовка квалифицированных кадров в области разработки и совершенствовании современных технологических процессов и средств их реализации 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, связанной с проектированием и производством изделий машиностроения.

Реализация программы осуществляется самостоятельно без использования сетевой формы.

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

2.2 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

2.3 Объем ОПОП ВО

Объем освоения обучающимся ОПОП 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.

2.4 Срок получения образования по ОПОП ВО

Срок получения образования по ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки по очной форме обучения составляет - 4 года

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» 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.

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов на основе их анализа, прогнозирование последствий решения;
- участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров;
- участие в разработке средств технологического оснащения машиностроительных производств;
- участие в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых;
- использование современных информационных технологий при проектировании машиностроительных изделий, производств;
- выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств;
- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации (в электронном виде) для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств;
- участие в разработке документации в области машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- сервисно-эксплуатационная деятельность:
 - участие в настройке и регламентном эксплуатационном обслуживании средств и систем машиностроительных производств;
 - участие в выборе методов и средств измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализе характеристик;
 - участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств;
 - составление заявок на средства и системы машиностроительных производств.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» 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.

3.4 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:

1. Технологическая подготовка производства деталей машиностроения низкой сложности:

- обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности;
- выбор заготовок для производства деталей машиностроения низкой сложности;
- разработка технологических процессов изготовления деталей машиностроения низкой сложности;
- контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности и управление ими.

2. Технологическая подготовка и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности;
- выбор заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности;
- разработка технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности;
- контроль технологических процессов производства деталей машиностроения средней сложности и управление ими;
- проектирование технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства.

3. Технологическая подготовка и обеспечение производства деталей машиностроения высокой сложности:

- обеспечение технологичности конструкции деталей машиностроения высокой сложности;
- выбор заготовок для производства деталей машиностроения высокой сложности;
- разработка технологических процессов изготовления деталей машиностроения высокой сложности;
- проектирование технологической оснастки средней сложности, разработка технических заданий на проектирование сложной технологической оснастки, технологического оборудования, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации;
- контроль технологических процессов производства деталей машиностроения высокой сложности и управление ими;
- проектирование технологического оснащения производственных участков механообрабатывающего производства.

3.5 Ключевые партнеры образовательной программы

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

- АО «Азовский оптико-механический завод»;

- ООО РТЦ «Технология»;
- ООО «Политехник-сервис»;
- ООО «Донпрессмаш».

Образовательная программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

4 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:

универсальными компетенции (УК):

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному

поведению.

общефессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-2 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;

ОПК-3 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

ОПК-4 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-7 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;

ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;

ОПК-10 Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств.

профессиональные компетенции (ПК):

1. Проектно-конструкторская:

ПК-1 Технологическое проектирование участка и цеха механосборочного производства

ПК-2 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки при исследовании самостоятельных тем

ПК-3 Способен участвовать в технологической подготовке и обеспечении производства деталей машиностроения средней сложности

2. Сервисно-эксплуатационная:

ПК-4 Способен осуществлять автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей

ПК-5 Проектирование сложной технологической оснастки механосборочного производства

В соответствии с требованиями, установлены индикаторы достижения универсальных, общефессиональных и профессиональных компетенций,

которые сформированы в документе «Индикаторы достижения компетенций».

В виду отсутствия утвержденных Примерных основных образовательных программ установлены только самостоятельно разработанные профессиональные компетенции (ПК).

Таблица 1 Индикаторы достижения компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК- 11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК- 2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК- 4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК- 6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК- 8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК- 10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-

		11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.О.01	Философия	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.04	Деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.06	Математика	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.07	Физика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.08	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.09	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.11	Промышленная экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.12	Теоретическая механика	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.13	Сопротивление материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.14	Теория механизмов и машин	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.15	Детали машин и основы конструирования	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;

		ОПК-9.3
Б1.О.16	Механика жидкости и газа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.17	Материаловедение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.18	Электротехника и электроника	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.19	Экономика предприятия и технологическое предпринимательство	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.20	Компьютерные технологии в технологии машиностроения	ОПК-10.1; ОПК-10.2
Б1.О.21	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.22	Основы технологии машиностроения	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.23	Основы взаимозаменяемости	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.24	Технологическая подготовка производства	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.25	Оборудование машиностроительных производств	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.26	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.ДВ.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.ДВ.01.01 Физическая культура и спорт (основная группа)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.ДВ.01.02 Физическая культура и спорт (специальная медицинская группа)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.ДВ.02.01 Иностранный язык (английский)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.ДВ.02.02 Иностранный язык (французский)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Б1.О.ДВ.02.03	Иностранный язык (немецкий)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.04	Иностранный язык (русский язык как иностранный)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору Б1.О.ДВ.2	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.ДВ.03.01	Персональный имидж и карьерный менеджмент	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.ДВ.03.02	Социально-психологический практикум личностного роста и саморазвития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.01	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.02	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.03	Легкая атлетика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.04	Мини-футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.05	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.06	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.07	Плавание	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.04.08	Киберспорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору Б1.О.ДВ.05	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.ДВ.05.01	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.ДВ.05.02	Технологические процессы в отрасли	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Обработка материалов резанием	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02	Режущий инструмент	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Б1.В.03	Физико-технологические основы методов обработки	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Технологическая оснастка	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.05	Технология машиностроения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.07	Проектирование машиностроительного производства	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	Технология сборочного производства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.10	Современные системы САД/САЕ в машиностроении	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.11	Проектирование заготовок	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.12	Основы научных исследований в технологии машиностроения	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Технологические основы автоматизированного производства	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы физико-химии сплавов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Физика формоизменения материала	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы электротехнологических процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Электротехнологические процессы и оборудование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.01	Технология контроля и испытаний машин	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.02	Инженерия поверхностного слоя	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.01	Инженерное обеспечение качества машин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Основы обеспечения технологичности конструкций	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;

		ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика (технологическая)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.01.04(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-

		<p>11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</p>
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</p>
ФТД	Факультативные дисциплины	<p>УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3</p>

5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 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 программы

Структура программы		Требование ФГОС ВО в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы		240

5.2 Блок 2 «Практика»

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

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая)
- ознакомительная практика (технологическая);
- научно-исследовательская работа

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки.

5.3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты,

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации.

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

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

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

- 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).

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

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

Оценочные материалы могут содержать: 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.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для оценки результатов обучения по каждой дисциплине и практике в университете применяется балльно-рейтинговая система.

Оценочные материалы для 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 шкал оценивания; типовые контрольные задания или 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 на кафедре, реализующей ОПОП ВО.

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

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИР, 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, рабочая тетрадь, практикум, задачник и др. –

7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 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 образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации и к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам). Электронная информационно-образовательная среда и электронно-библиотечная система

(электронная библиотека) обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (конкретизируется расписанием учебных занятий);

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует нормам законодательства Российской Федерации.

Научно-техническая библиотека ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть Интернет, использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционирует читальный зал на 60 посадочных мест, из них – 20 автоматизированных рабочих мест 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/>. 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 к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy>) из любой точки сети Интернет содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем,

электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем.

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

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся 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.

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

7.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

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).

Не менее 60 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).

7.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Институт 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.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей).

В соответствии с требованиями образовательных стандартов в институте имеются: лаборатории, учебные кабинеты, мастерские, полигоны, актовый и спортивный залы, место для стрельбы, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

ТИ (филиал) ДГТУ в г Азове обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Сайт института atidstu.ru приведен в соответствие с требованиями всех нормативных документов, регламентирующих размещение информации об образовательной организации в сети Интернет.

Имеется лицензия на медицинскую деятельность, и санитарно-эпидемиологическое заключение на медицинский кабинет. Имеется штатная медицинская сестра, проводятся ежегодные медицинские осмотры педагогических работников и обучающихся, а также необходимая вакцинация.

Организация питания обучающихся организована в соответствии с договором аренды. Функционирует буфет на 76 мест, организовано место приема пищи для работников на 20 мест.

Для размещения иногородних обучающихся в ТИ (филиале) ДГТУ в г. Азове функционирует общежитие на 125 мест, включая места для лиц с ограниченными возможностями здоровья и семейные блоки.

Оздоровление и летний отдых обучающихся и работников института организованы на базе отдыха «Азовского взморье», расположенной на побережье Таганрогского залива. База отдыха вмещает до 270 человек, имеет развитую инфраструктуру, включая жилые корпуса и отдельно стоящие домики, блок столовой, спортивные площадки, плавательный бассейн.

8 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

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

Воспитательная работа в ТИ (филиале) ДГТУ осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом Совете университета «Концепции воспитательной работы ДГТУ» и Плана воспитательной работы на цикл обучения. Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно - правовые акты федерального, регионального и вузовского уровня.

Целью воспитания студентов является разностороннее развитие и формирование гармонично развитой, творческой и нравственной личности, гражданина своей страны, специалиста, способного к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения. В институте созданы условия для самореализации и развития творческих, спортивных и интеллектуальных способностей будущего специалиста.

Информационное обеспечение воспитательной деятельности и подведение итогов проводимых мероприятий оперативно осуществляется на сайте ТИ (филиале) ДГТУ в г. Азове, в социальных сетях, информационных стендах в виде отчетов, видеорепортажей, презентаций и т.д.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в вузе принадлежит отделу воспитательной работы и профориентации. Штатный состав сотрудников, занимающихся воспитательной деятельностью: начальник отдела, педагог-психолог, педагог-организатор, документовед. Субъектами воспитательной работы являются: деканаты, кафедры, классные руководители и кураторы студенческих групп, органы студенческого самоуправления, студенческие научные кружки. В рамках работы Ученого совета института создана комиссия по воспитательной работе.

С целью оказания помощи классным руководителям и кураторам учебных групп в институте работает «Школа классного руководителя и куратора», что способствует обеспечению более высокого уровня профессиональной

компетентности классных руководителей и кураторов в области воспитания обучающихся в условиях реализации программы инновационного развития института и внедрения нового профессионального образовательного стандарта. По мере необходимости на заседания Школы привлекаются различные специалисты, психологи и наркологи. Деятельность психолога направлена на создание благоприятных социальных условий, как части компетентностного подхода, на формирование личности будущего специалиста.

В Институте реализуются комплексные программы: «Программа воспитательной деятельности по формированию здоровьесберегающего пространства» (с усилением раздела: профилактика асоциальных явлений в студенческой среде), «Программа по воспитанию толерантного сознания и профилактике экстремистских проявлений у обучающихся» и «Программа по формированию духовно- нравственного и эстетического воспитания обучающихся». Обновлена база методических разработок по проведению классных часов для классных руководителей и кураторов на внутреннем диске института.

В рамках реализации «Концепции воспитательной работы ДГТУ» проводится ряд мероприятий по следующим направлениям:

1. Гражданско – патриотическое воспитание.
2. Правовое воспитание, формирование здорового образа жизни.
3. Духовно-нравственное и эстетическое воспитания.
4. Развитие творческой деятельности.
5. Формирование толерантного сознания.
6. Студенческое самоуправление.
7. Трудовое воспитание.

Направления воспитательной работы реализуются посредством участия студентов в областных, городских, университетских и внутривузовских мероприятиях различных направленностей (форумы, фестивали, круглые столы, проекты, соревнования, олимпиады, субботники, концерты и др.). На базе института под руководством педагогов-организаторов проводятся традиционные мероприятия, приуроченные к знаменательным датам и праздникам.

В институте большое внимание уделяется спорту и пропаганде здорового образа жизни: организованы спортивные секции, проводятся спортивные соревнования, студенты в качестве зрителей посещают спортивные соревнования. В рамках формирования здорового образа жизни ежегодно проводятся профилактические беседы и мероприятия с привлечением специалистов. Оздоровление студентов осуществляется в спортивно-оздоровительном комплексе головного вуза «Радуга» (п. Дивноморское) на берегу Чёрного моря.

Студенческое самоуправление в институте представлено студенческим профкомом и студенческим советом. Также функционируют студенческие отряды и отряд волонтеров «Горящие сердца». Студенческое самоуправление является неотъемлемой частью всей общеуниверситетской системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

В институте создана система социальной, моральной и материальной поддержки обучающихся. За успехи в учебе, науке, спорте, творчестве и студенческом самоуправлении студенты награждаются грамотами и благодарственными письмами, поездками; назначаются повышенные и именные стипендии (им. А. Лютого, им. В. Кинделова).

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте института. 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.

8.1 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы. Формы аттестации по воспитательной работе

Данные документы разрабатываются отделом воспитательной работы и профориентации ТИ (филиала) ДГТУ в г Азове, утверждаются в установленном порядке и хранятся в составе ОПОП.

9 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове 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, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института в

разделе «Инклюзивное обучение» (<https://atidstu.ru/?q=node/419>)

В ТИ (филиале) ДГТУ в г. Азове назначены ответственные за работу с обучающимися с ОВЗ.

Проведено повышение квалификации педагогических работников института по программе «Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями».

В целом доступная среда ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове включает в себя: оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- пологий стационарный пандус,
- тактильная плитка,
- входная дверь оборудована специальным доводчиком,
 - вывеска с информацией об образовательной организации, выполненная шрифтом Брайля,
 - кнопка вызова ассистента,
 - тактильная мнемосхема с обозначением помещений, доступных для лиц с ОВЗ и инвалидностью,
 - дверные проемы и коридоры позволяют свободно перемещаться на инвалидном кресле,
 - перемещение в инвалидных креслах по коридорам с перепадами высот организовано с помощью переносных телескопических пандусов,
 - знаки доступности, указывающие путь к ближайшему доступному элементу здания (входы/выходы, туалетные комнаты, и т.д.).
 - пути движения внутри здания организованы посредством тактильных направляющих полос и тактильной плитки.

Безбарьерная среда ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове обеспечивает доступность для лиц с ОВЗ следующих кабинетов:

- гардероб;
- буфет;
- библиотека;
- читальный зал;
- актовый зал;
- учебная (компьютерная) аудитория;
- лекционная аудитория;
- помещение для самостоятельной работы.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса включает:

-помещения, оборудование и комплекты лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, обеспечивающие адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;

-в аудиториях выделено по 1 месту для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения, места находятся в доступной для обучающихся зоне и обеспечивают восприятие демонстрационных, зрелищных, информационных

материалов;

-специальная клавиатура для лиц с нарушением опорно-двигательной системы и слабовидящих, для проведения учебных занятий у лиц с нарушением слуха индукционные петли, для лиц с нарушением зрения – видеоувеличители.

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

4. 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. 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.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете, как в академической группе, так и индивидуально.

Для размещения иногородних обучающихся в ТИ (филиале) ДГТУ в г. Азове функционирует общежитие на 125 мест, включая места для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10 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.